

Dez casos de Habitação Moderna no Brasil

DOS MODOS COLECTIVO E FAMILIAR

Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura

Autora: Benedita Côrte-Real Afonso Trigo

Orientadora: Professora Doutora Maria Teresa Saraiva Pires da Fonseca Dias da Fonseca

NOTA INICIAL:

Por motivos de calendário foi-me impedida a alteração do título desta dissertação.

Visto que este não mais se adequa ao trabalho desenvolvido, peço que seja apenas considerado o seguinte título:

REVISITANDO O MODERNO BRASILEIRO

8 CASOS DE ESTUDO SOBRE HABITAÇÃO

Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura

Autora: Benedita Côrte-Real Afonso Trigo

Orientadora: Professora Doutora Maria Teresa Saraiva Pires da Fonseca Dias da Fonseca

Agradecimentos:

À cidade maravilhosa por me ter recebido, acolhido e inspirado.

À minha família e amigos por todo o apoio.

À Professora Teresa Fonseca pela dedicação, paciência e orientação.

RESUMO

Este trabalho investiga o *Movimento modernista brasileiro* essencialmente relativo ao tema da habitação com base num conjunto de obras visitadas pela autora durante um ano de estudos no Brasil, realizado ao abrigo do programa de intercâmbio universitário.

O trabalho de pesquisa bibliográfica foi seguido de um longo e intensivo processo analítico de estudo baseado sobretudo em desenhos rigorosos de elaboração própria que ajudaram na assimilação de dados e levaram ao alcance de conclusões.

A análise empreendida pelos métodos do desenho arquitectónico colocou questões menos evidentes na bibliografia disponível, sugerindo novos temas para debate tais como a inovação nas formas de habitar ou a articulação entre os espaços público e privado. A valorização dos espaços de carácter colectivo (interiores e exteriores), transversal a todas as obras, levou à experimentação de novas concepções espaciais de elevado interesse formal que reforçaram a instalação do novo modo de habitar.

Confirmou-se o conhecimento do movimento, das obras e dos próprios autores e acredita-se ter contribuído com metodologia e resultados de utilidade, estimulantes para próximos trabalhos.

ABSTRACT

This assignment investigates the Brazilian modernist movement essentially concerning the subject of housing based on a set of works visited by the author during one year of studies in Brazil conducted under the university exchange program.

The bibliographic research was followed by a long and intensive analytical study process based on rigorous authentic drawings that helped in the assimilation of data and led to reaching conclusions.

The analysis undertaken by the methods of architectural drawings imposed issues less evident in the available literature, suggesting new topics for discussion such as the innovation in the forms of living or the interaction between public and private spaces. The appreciation of collective spaces (indoor and outdoor), present across all the works, led to the experimentation of new spatial concepts of high interest that reinforced the installation of a new way of living.

The knowledge of the movement, the works and authors was confirmed and it is believed to have contributed with methodology and usefull results, stimulating for future work.

ÍNDICE

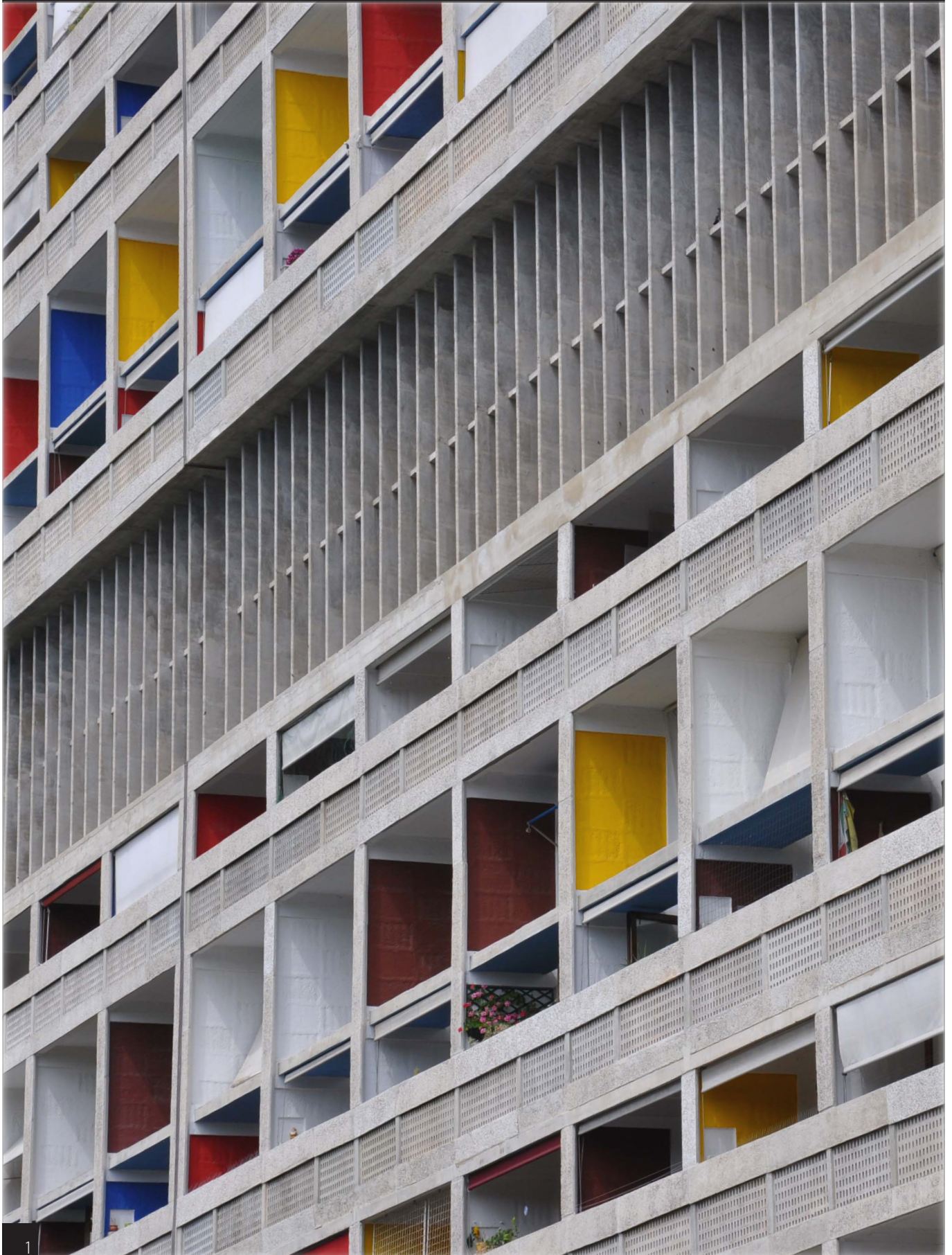
1. Introdução	11
1.1 A Questão da Habitação	13
1.2 Objectivo e Objecto	14
1.3 Métodos	15
1.3.1 Metodologia de Casos de estudo	16
1.3.2 Articulação de dados	17
1.3.3 Estrutura do trabalho	18
2. Estado da Arte - Evolução do Modo de Habitar	21
2.1 Contexto Geral	23
2.2 Chegada do Moderno	26
2.3 Políticas de Habitação	31
3. Análise dos Casos de Estudo	37
3.1 Oito casos exemplares de habitação moderna no Brasil	39
3.1.1 Conjunto Habitacional do Realengo	41
3.1.2 Conjunto Habitacional do Pedregulho	51
3.1.3 Residência Moreira Salles	61
3.1.4 Conjunto Habitacional do Parque Guinle	69
3.1.5 Conjunto Habitacional da Gávea	79
3.1.6 Edifício António Ceppas	89
3.1.7 Casa das Canoas	99
3.1.8 Edifício Copan	107
3.2 Discussão comparativa dos Casos de Estudo	117
4. Considerações Finais	159
4.1. A crítica da época	161
4.2. O Olhar contemporâneo	165
4.3. A multidisciplinaridade do Movimento	176
5. Conclusão	187
6. Bibliografia	193
6.1 Referências de Imagens	195
6.2 Referências Bibliográficas	200

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

1.1 A QUESTÃO DA MODERNIDADE

1.2 OBJECTIVO E OBJECTO

1.3 MÉTODOS



1.1 A QUESTÃO DA HABITAÇÃO.

“Si la Antigüedad se conoce por sus monumentos fúnebres, el Medievo fue el tiempo de las catedrales, el Renacimiento descubrió palácios y la ilustración reconsideró la ciudad, se pondría aventurar que, entre las estaciones de ferrocarril construidas en el umbral del siglo XIX y los aeropuertos diseñados en nuestros días, el siglo XX há sido el tiempo de la vivienda. El siglo de las grande obras ingenieriles y arquitectónicas há tejido también su história en torno de la preocupación por los espácios domésticos y por las viviendas dignas e justas.”¹

ANATXU ZABALBEASCOA, 1998

A habitação foi a principal área de debate da arquitectura do século XX, o que resultou num leque de experiências riquíssimas que reflectem ideais correspondentes a variadas correntes artísticas. Num período complicado de início de século, que impunha problemas e exigia soluções urgentes, muitas propostas foram elaboradas obedecendo a uma nova visão de carácter “revolucionário” por conduzir a uma profunda transformação social e propor a ruptura total com o passado – o Modernismo.²

Este movimento caracteriza-se não só pela defesa dos ideais de Funcionalismo e Racionalismo mas também pela contribuição activa oferecida pelo processo de Industrialização, através da descoberta de novas soluções construtivas, da optimização dos processos construtivos, e ainda da incorporação de novos equipamentos tecnológicos nos próprios edifícios, como é o exemplo do elevador.

Todas estas revoluções tecnológicas, artísticas e sociais que marcaram o início do século, acabaram por afectar profundamente a sociedade, mudando a sua forma de estar e de pensar. O bloco de habitação colectiva, uma das principais criações do Moderno, surge nos anos 20 como resposta às novas exigências de uma sociedade industrializada, urbana e homogénea. Em 1952, Le Corbusier inaugura a Unidade de Habitação de Marselha, que conseguiu finalmente impor o bloco de habitação como novo componente do tecido das cidades.³

“O problema da casa é o problema de uma época. O equilíbrio das sociedades depende actualmente dele. O primeiro dever da arquitectura de uma época de renovação, consiste em rever os valores e os elementos que constituem uma casa.”⁴

LE CORBUSIER, 1923

1 MEDRANO, Leandro: “Habitar no Limiar Crítico do Espaço, Ideias urbanas e conceitos sobre Habitação Colectiva” FAU-USP, 2000, p.8

2 MEDRANO, Leandro: “Habitar no Limiar Crítico do Espaço, Ideias urbanas e conceitos sobre Habitação Colectiva” FAU-USP, 2000, p.29

3 RAMOS, Tânia; MATOS, Madalena: “O bloco de habitação colectiva no Brasil e em Portugal”, Cadernos de Arquitectura e Urbanismo, Belo Horizonte, v. 12, n. 13, dez. 2005, p.114

4 LE CORBUSIER: Por uma arquitectura, São Paulo – Brasil: Editora Perspectiva, [1923] 2002, p.158

Enquanto a Europa atravessava um período de guerra em que a produção arquitectónica diminuía consideravelmente, o Brasil dispunha de condições favoráveis à concretização das suas convicções e realiza um conjunto de obras modernas que acabariam por ter um grande impacto internacional.

1.2 OBJECTIVO E OBJECTO

O objectivo principal deste trabalho é estudar a conduta do Movimento Moderno e reflectir sobre a sua acção em território brasileiro. Pretende-se, a partir do estudo de casos visitados, descobrir e mostrar características comuns e exclusivas do Movimento Moderno Brasileiro.

O estudo intensivo desses casos irá permitir compreender qual foi, de facto, o modo de habitar moderno brasileiro e como se materializa, tanto a nível volumétrico – escala e relação com a cidade envolvente - como funcional – acessos, sequência e construção espacial – e ainda construtivo – técnicas, materiais, linguagem. A partir desta análise pretende-se aprofundar os conhecimentos sobre este movimento, perceber a sua formulação e, com base na observação do estado actual das obras, verificar os resultados alcançados.

Tendo em conta as dificuldades encontradas em adquirir material completo e fiável sobre algumas das obras escolhidas, é também objectivo deste trabalho produzir desenhos originais variados, resultantes de uma análise cuidada e fundamentada de todas as fontes, que possam colmatar a lacuna existente, enriquecendo as fontes de consulta futuras. É incompreensível que obras desta importância para a História e Culturas não só brasileiras como também mundiais tenham tão pouca informação disponível para consulta, para além da ausência clara de desenhos - plantas, cortes e alçados – e, muitas vezes, da sua falta de rigor.

O tema da habitação foi o escolhido porque, sendo o tema central do período moderno, foi a área que despertou as expressões e manifestações mais interessantes, principalmente num país como o Brasil, que ambicionava afirmar-se e projectar-se internacionalmente.

O estudo do Modernismo tem desempenhado um papel relevante na cultura arquitectónica actual que, por reconhecer a sua importância histórica, social e cultural, persegue recorrentemente o seu total entendimento.

“A Modernidade é o transitório, o fugidio, o contingente; é uma metade da arte, sendo a outra o eterno e o imutável.”⁵

BAUDELAIRE, 1863

5 HARVEY, David: *Condição Pós-Moderna : uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*, 6ª edição, São Paulo: Loyola, 1996, p.21

Deste modo, o objecto de estudo desta dissertação consiste em alguns exemplares de arquitectura englobada no âmbito da habitação, produzida no Brasil, mais especificamente nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo, entre os anos 1939 e 1966. Os casos seleccionados foram visitados pela autora durante o período de intercâmbio realizado durante o ano lectivo de 2012/2013, na Faculdade de Arquitectura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro. São eles:

Conjunto Residencial do Realengo (1939-43) – Carlos Frederico Ferreira;

Conjunto Residencial Pedregulho (1947-58) – Affonso Eduardo Reiddy;

Residência Moreira Salles (1948-51) – Olavo Redig de Campos;

Conjunto Residencial Parque Guinle (1948-54) – Lúcio Costa;

Conjunto Residencial da Gávea (1952-54) – Affonso Eduardo Reiddy;

Edifício António Ceppas (1952) – Jorge Machado Moreira;

Casa das Canoas (1953) – Óscar Niemeyer;

Edifício Copan (1952-66) – Óscar Niemeyer.

Este objeto foi escolhido de forma a responder à curiosidade que a Arquitectura, História e Cultura brasileiras despertaram na autora e à intensa vontade de aprofundar os conhecimentos obtidos durante o período de intercâmbio nesse país.

1.3 MÉTODOS

O trabalho assenta numa estratégia que prioriza a experiência empírica e posterioriza o confronto teórico. Em primeiro lugar, foi realizada a visita local às obras onde foi feita uma apreciação visual acompanhada de considerações pessoais e da captura de fotografias, de forma a permitir a compreensão total e imparcial do espaço. Em alguns casos – Conjuntos do Realengo e do Pedregulho - esta experiência foi também acompanhada de comentários por parte dos professores que acompanharam as visitas de estudo.

Só depois dessa experiência totalmente genuína foi efectuado o seu confronto e complemento com bibliografia específica cuidadosamente seleccionada, consultada exclusivamente em bibliotecas no Rio de Janeiro, São Paulo e também na cidade do Porto, bem como em ficheiros relacionados tais como dissertações, artigos e livros disponíveis na Internet.

Os projectos escolhidos são exemplares ímpares da arquitectura praticada durante o período em estudo e englobam uma variedade de factores que ilustram a variedade de experiências e soluções que se testavam no Brasil nesse momento. Desde habitação colectiva até habitação unifamiliar, pertencentes à iniciativa pública ou à privada, destinadas a públicos-alvo de classe baixa ou alta, experimentando acessos em galeria ou em patim, as oito obras seleccionadas servem de amostra para este estudo que pretende averiguar as variantes da acção do movimento Moderno Brasileiro no campo da Habitação.

1.3.1 METODOLOGIA DE CASOS DE ESTUDO

Para garantir a fidelidade deste estudo, foi traçada uma estratégia comum que orientou todas as acções relacionadas com o estudo dos oito casos previamente seleccionados. Esse estudo seguiu uma ordem cronológica e abordou os seguintes parâmetros de análise:

Localização;
Volumetria;
Escala;
Relação com projecto paisagístico;
Distribuição Interna;
Sistemas Construtivos.

Cada caso de estudo será apresentado seguindo esta ordem de análise e acompanhado de uma ficha de apresentação, que inclui algumas fotografias-chave posteriormente abordadas no texto, e de uma ficha síntese, que inclui desenhos e tabelas de análise de elaboração própria que ajudam na compreensão geral da obra.

Após a análise individual das obras foi feita análise comparativa de casos que pretende, através da observação instantânea dos desenhos, estabelecer comparações e chegar a conclusões. Os desenhos e o restante material de análise elaborado para cada categoria são apresentados lateralmente, à mesma escala, por forma a facilitar esta acção.

Os seis meses intensivos de dedicação ao estudo das obras configuraram a fase de “meditação” defendida por Perrault⁶ e permitiram uma progressiva interiorização do tema através da interpretação do material bibliográfico recolhido e do trabalho exaustivo de desenho em CAD, que permanentemente levantou questões de fidelidade devido à falta de rigor dos materiais publicados.

6 POLIÓN, Marco Vitruvius: Les dix livres d'architecture / Vitruve ; trad. intégrale de Claude Perrault, 1673, revue et corrigée sur les textes latins et présentée par André Dalmas. - Paris : Errance, 1986

1.3.2 ARTICULAÇÃO DE DADOS

Durante o processo de investigação levado a cabo pelo autor foram recolhidos dados, informação, desenhos, e imagens que justificaram e fundamentaram a concretização desta dissertação. Registaram-se inúmeras dificuldades relacionadas directamente com incongruências das fontes bibliográficas que, para além de perturbarem toda esta acção, desencadearam algumas discussões e interrogações acerca da validade do seu conteúdo.

As questões que se levantaram têm que ver sobretudo com dados objectivos à cerca das obras estudadas, desde o ano de construção e de projecto, ao número de fogos construídos em determinado edifício. Por exemplo, no caso do edifício Copan Henrique Mindlin dita que o projecto data de 1953⁷, Josep Botey defende o ano de 1950⁸, enquanto Walter Galvão e Sheila Ornstein sugerem o ano 1952⁹. O conjunto do Realengo segundo Nilce Aravechia Botas contem 2.347 unidades habitacionais¹⁰ ou 2.344 segundo Nabil Bonduki¹¹ e Lilian Fessler Vaz¹². Estas irregularidades foram resolvidas com confirmação por parte de uma terceira fonte bibliográfica, em alguns casos, com recurso à Internet.

Os desenhos das obras recolhidos na pesquisa, incluindo plantas, cortes e alçados, também despoletaram algumas hesitações que precisaram ser esclarecidas. A questão da escala dos desenhos foi motivo de preocupação, pois o seu confronto com as plantas DWG das cidades revelou discrepâncias de medidas. Nesses casos, foram privilegiados os desenhos das publicações, por apresentarem uma escala mais aumentada e detalhada.

Outra questão importante têm que ver com a falta de rigor de muitos desenhos recolhidos que apresentam erros de representação claros e facilmente detectáveis como acontece, por exemplo, na Casa das Canoas. Esta obra que dispõe de um piso maioritariamente envidraçado, surge por vezes representada através de um traço contínuo encerrado que atraiçoa o observador. A incompatibilidade do desenho da escada nos dois pisos existentes nessa casa surge também como evidente. Nestes casos, foi determinada a confirmação da materialidade e geometria dos elementos arquitectónicos através de fotografias e a consequente correcção dos desenhos correspondentes.

Foi importante delimitar esta estratégia de decisão de forma a orientar e reforçar a linha de raciocínio e também garantir a coerência de todos os elementos apresentados.

7 MINDLIN, Henrique: *Arquitetura moderna no Brasil*, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.17

8 BOTEY, Josep: *Oscar Niemeyer. Obras y Proyectos*, Gustavo Gili, Barcelona, 1996, p.64

9 GALVÃO, Walter José Ferreira; ORNSTEIN, Sheila Walbe: "Análise da Funcionalidade dos Apartamentos do Edifício Copan/SP", NUTAU FAU-USP, São Paulo, 2008, p.3

10 BOTAS, Nilce: "Concreto, muxarabis e cumeeiras para os industriários: a arquitetura e o urbanismo de Carlos Frederico Ferreira na produção do IAPI", Simpósio ENANPARQ, Rio de Janeiro, 2010, p.11

11 BONDUKI, Nabil: *Origens da Habitação Social no Brasil*, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.181

12 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.74

1.3.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta dissertação foi organizada em três partes principais:

1ª Parte - Apresentação do contexto geral do período demarcado e análise da evolução do modo de habitar da sociedade brasileira;

2ª Parte - Estudo profundo de cada caso em si, seguido de uma análise por comparação directa. Da análise individual retiraram-se temas avulso que depois de organizados resultaram em categorias úteis para comparação;

3ª Parte - Verificação dos resultados da aplicação do modelo modernista a partir da observação do estado actual das obras, identificando aspectos de interesse para a produção actual.

O aprofundamento dos casos de estudo é a etapa mais importante de todo o trabalho e depende de um consistente trabalho de pesquisa baseado na recolha sistemática de iconografia e cartografia e na organização de todo o material próprio recolhido nas visitas. Após este estudo baseado no cruzamento das informações recolhidas, instala-se a fase de reflexão que pretende detectar características comuns e excepcionais entre as obras através da discussão aberta dos resultados.

O estudo intensivo dos casos e do material recolhido seguirá uma matriz inicialmente esboçada, que permitiu comparar os exemplos, extrair conclusões e identificar temas de análise. Alguns destes temas estavam já presentes nas teorias do modernismo – Le Corbusier – outros foram elaborados por alguns autores locais – Lúcio Costa, Óscar Niemeyer, etc. – e outros ainda que esta investigação revelou e com os quais se espera oferecer contribuição útil.

CAPÍTULO 2 - ESTADO DA ARTE. A EVOLUÇÃO DO MODO DE HABITAR

2.1 CONTEXTO GERAL

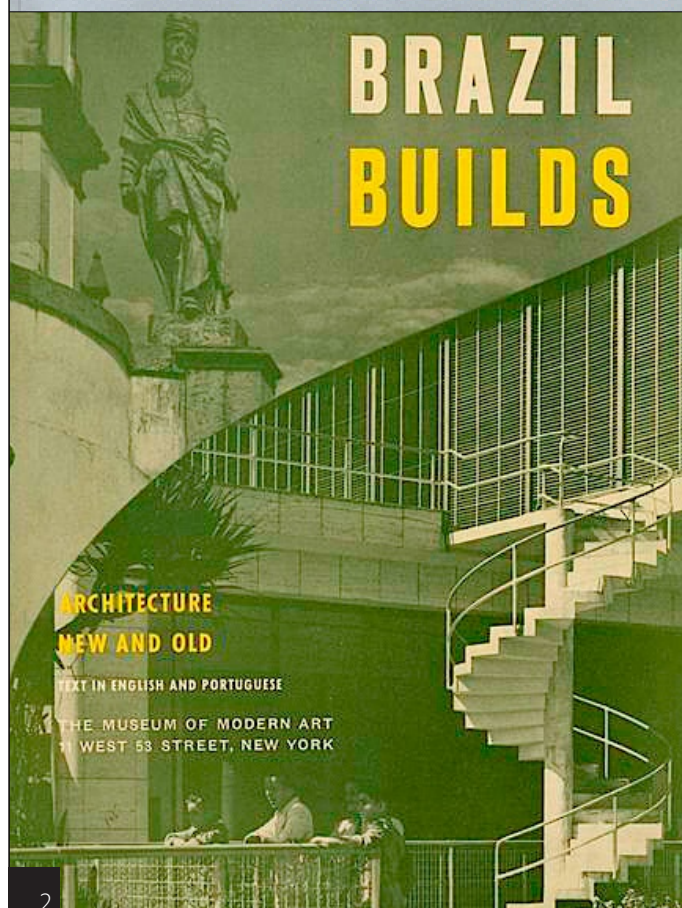
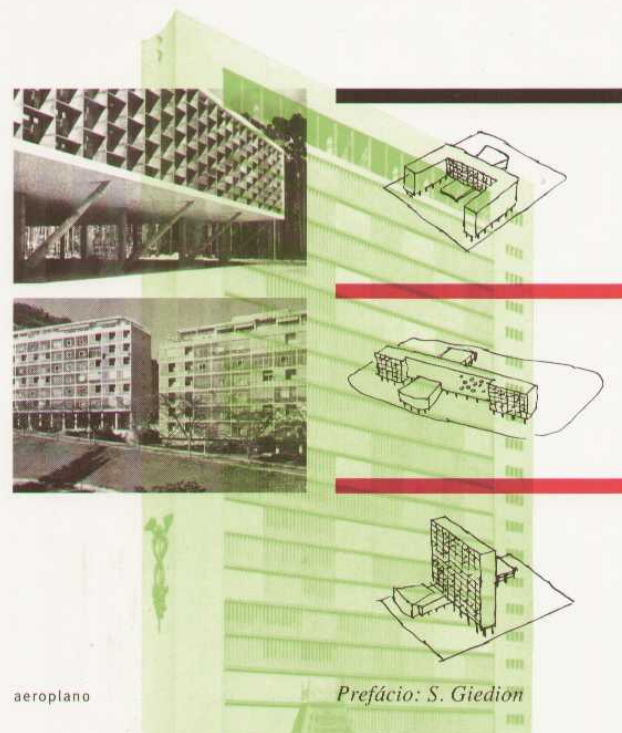
2.2 A CHEGADA DO MODERNO

2.3 POLÍTICAS DE HABITAÇÃO



arquitetura moderna no brasil

HENRIQUE E. MINDLIN



rigens da habitação social no Brasil

Arquitetura Moderna,
Lei do Inquilinato e
Difusão da Casa Própria

Nabil Bonduki



2.1 CONTEXTO GERAL

Como já foi mencionado no capítulo anterior, existe uma grande lacuna no que toca à disponibilidade de material gráfico e específico sobre as obras, no entanto, o material bibliográfico de génese histórica é abundante. Deste modo, tornou-se essencial mergulhar nas principais fontes de consulta, de forma a compreender todo o contexto que envolveu e originou as concretizações arquitectónicas em destaque.

Para além de livros obrigatórios a quem se propõe estudar esta época, como os clássicos da autoria de *Yves Bruand*, *Henrique Mindlin* ou *Phillip Goodwin*, revelaram-se também importantes teses produzidas essencialmente no Brasil, como a de *Nabil Bonduki* que deu origem a um livro, e outras, consultadas pessoalmente na biblioteca da Universidade Federal do Rio de Janeiro ou através dos meios electrónicos. A leitura desta base informativa variada (analógica e virtual) originou uma tomada de consciência pessoal que permitiu a alavancagem desta dissertação.

“Até a virada do século XIX, o mercado de construções era dominado por mestres-de-obra, que executavam “quase todas as casas do centro da cidade, com suas fachadas semelhantes alinhadas mas sem uma solução de continuidade de ambos os lados da rua ...” (Bruand: 1981). Arquitetos vindos da Europa ou, em minoria, formados pela Escola Nacional de Belas Artes, dedicavam-se a construir prédios públicos e casas para as camadas dominantes em estilo “eclectico” – referido aos mais variados estilos pretéritos: neogrego, neo-romano, neobarroco, alusões ao renascimento italiano, ao segundo império francês e assim por diante.”¹³

O final do século XIX foi um período marcado por grande mudanças de ordem social, política, cultural e económica. Registou-se ainda um crescimento demográfico acentuado nas grandes cidades brasileiras, causado não só pela elevada taxa de natalidade mas também pela própria migração interna no país, contribuindo para a consolidação do sério problema habitacional que se instalava e que exigia resposta urgente.¹⁴

Algumas transformações sócio-económicas que se deram no país tiveram uma influência directa na criação de uma nova concepção de habitação. A Abolição da Escravatura em 1888, e a Proclamação da República em 1898, tiveram grande impacto na organização da sociedade e, consequentemente, nas estruturas domésticas. A elevação a burguesia em detrimento da aristocracia dominante incentivou a mistura de classes, o que resultou na sedimentação do modo de habitar colectivo que no final do século XIX já estava totalmente disseminado pela cidade.¹⁵

13 CAVALCANTI, Lauro: *Moderno e Brasileiro: a história de uma nova linguagem na arquitetura (1930-1960)*, Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2006, p.20

14 VAZ, Lilian Fessler: “dos cortiços às favelas e aos edifícios de apartamento – a modernização da moradia no rio de Janeiro”, in: *análise social*, vol. XXIX, 1994, p.581-582

15 VAZ, Lilian Fessler: “História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro”, FAU-USP, 1994, p.58

Nesta altura, o tipo de habitação dominante na cidade do Rio de Janeiro eram as casas térreas e os sobrados, construídos à face da rua, encostados lateralmente em lotes estreitos e longos – herança do urbanismo medieval português. Esta tipologia deixou de corresponder às necessidades da população e começaram a surgir as primeiras formas de habitação colectiva: as estalagens e casas de cômodos, mais conhecidos como cortiços. As estalagens consistiam em grupos de pequenas casas de uma só divisão enfileiradas viradas para um quintal com um corredor único de acesso e instalações sanitárias colectivas. As dimensões eram muito reduzidas e a iluminação e ventilação eram feitas por pequenos vãos voltados para o pátio. As casas de cômodos consistiam no aproveitamento de edifícios abandonados através da sua compartimentação interna para o alojamento de várias famílias.¹⁶

Os cortiços caracterizam-se:

pela má qualidade e impropriedade das construções;
pela falta de capacidade e má distribuição dos aposentos, quase sempre sem luz e sem a necessária ventilação;
pela carência de prévio saneamento do terreno onde se acham construídos;
*pelo desprezo das regras de higiene doméstica.*¹⁷

MOTTA, 1894

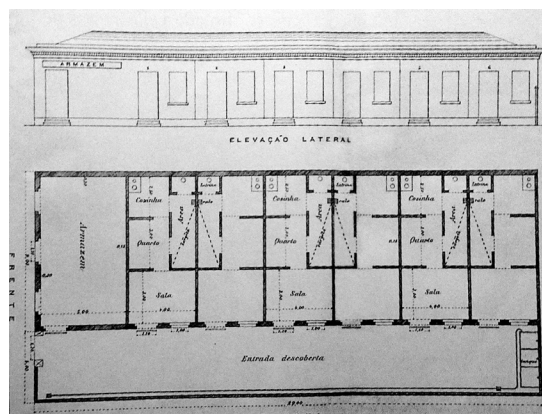


Fig.3 Modelo de moradia para operários,1893

Em São Paulo a situação era semelhante. O seu crescimento acelerado no final do século deveu-se não só à sua consolidação como grande mercado distribuidor mas também à expansão do mercado de trabalho ligado principalmente à produção de café. A duplicação da densidade populacional na cidade e o seu alargamento em extensão territorial impôs uma reestruturação dos serviços públicos, equipamentos colectivos e a revisão do tema da habitação que se mostrava precária, dominada também pelo fenómeno dos cortiços.¹⁸

Este aumento da densidade domiciliar causou a deteriorização das condições de vida na cidade o que causou o surgimento de preocupações de ordem sanitária. O Governo insurgiu-se

16 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.57

17 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.24

18 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.18

contra este facto e iniciou um controlo pesado, fechando todas as construções que verificasse não cumprirem as normas. Procurava-se então um novo padrão de moradia, a casa higiénica – espaços mais amplos, ventilados e iluminados.¹⁹

Embora as oposições liberais fossem significativas, as acções governamentais para a higienização e controlo da construção da habitação chegaram mais cedo a cidades como S.Paulo do que à Europa, devastada pela guerra. As cidades industriais europeias, por terem muito mais idade do que as brasileiras, apresentavam condições acentuadamente piores.²⁰

*“Em uma cidade ainda tão nova (S.Paulo), a vida de modo algum pode descer às condições miseráveis das velhas populações da Europa.”*²¹

MOTTA, 1894

As medidas tomadas pelo Governo para resolver esta questão consistiram na criação da Directoria de Higiene, para inspecção de domicílios; na promulgação de legislação de controlo sanitário - Código Sanitário de 1894; e ainda a criação de órgãos públicos para o controlo de obras de saneamento, abastecimento de água e esgotos. Estas medidas foram decisivas no combate às epidemias por agirem directamente nos focos da doença através do isolamento de infectados e da desinfecção do interior de casas e esgotos.²²

No início do século XX a produção de habitação esteve exclusivamente entregue aos privados, monitorizada apenas por regulamentos e leis emitidos pelo Estado. Para além dos famosos cortiços, vilas e casas geminadas, desenvolveu-se ainda um novo tipo de edifício residencial, a casa de apartamentos - edifício de um só proprietário que alugava pequenas unidades formadas por quartos e sanitários (por vezes salas) e que oferecia serviços aos moradores, como refeições. Esta tipologia difundiu-se nas primeiras décadas do século e pode ser considerada a transição para os edifícios de apartamentos.²³

O edifício de apartamentos consiste numa tipologia inovadora que pretende um maior aproveitamento económico do terreno explorando a sua verticalização. Antes de se estabelecerem, estes edifícios foram rejeitados pelas classes mais altas devido ao preconceito sentido em relação aos antigos cortiços. Para mudar essa imagem negativa iniciou-se uma campanha para introduzir esta nova realidade na mentalidade das pessoas, associando esta tipologia a modernidade e progresso.²⁴

19 GOODWIN, Philip: Brazil Builds: Architecture New and Old 1652-1942 - New York: The Museum of Modern Art, 1946, p.96

20 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.28

21 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.28

22 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.30

23 VAZ, Lilian Fessler: “História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro”, FAU-USP, 1994, p.60

24 VAZ, Lilian Fessler: “dos cortiços às favelas e aos edifícios de apartamento – a modernização da moradia no rio de Janeiro”, in: análise social, vol. XXIX, 1994, 581-582

Estes edifícios conseguiam abranger as grandes inovações trazidas pelo avanço industrial - incorporavam os novos materiais e técnicas construtivas e integravam os novos equipamentos técnicos como elevador, telefones, incineradores de lixo no próprio edifício – e também manter e perpetuar algumas características tradicionais da arquitectura como a implantação paralela à rua e a hierarquização do tratamento das fachadas.

No início do século quase todos as habitações eram alugadas devido não só às más condições financeiras da população mas também ao facto de não existirem sistemas de financiamento bancário. Esta fraca capacidade financeira da população incentivou o investimento dos privados na construção de habitação para aluguer que acabou por se tornar um investimento lucrativo e sem risco. A inexistência de controlo estatal dos valores dos alugueres aumentava ainda mais a rentabilidade deste negócio.²⁵

2.2 A CHEGADA DO MODERNO.

A partir da primeira década do século XX sentia-se uma forte influência estrangeira na Arte brasileira em geral e começaram a surgir no país manifestações de movimentos internacionais como o Art Nouveau, o Neocolonial e Art Déco.

No Brasil, o Art Déco foi aquele que influenciou de forma mais directa a arquitectura e foi também um dos que mais se popularizou marcando edifícios que sobrevivem até aos dias de hoje.²⁶ Os edifícios dispunham de linguagem geometrizada associada a detalhes 'aerodinâmicos' arredondados que se manifestavam principalmente em varandas ou gavetos, mantendo algumas características clássicas como a simetria e estruturação tripartida.²⁷



Fig.4 Copacabana, edifício onde funcionou o atelier de Niemeyer.

Nesta época, em que se festejava o 4º centenário da Descoberta do Brasil, o clima sentido

25 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.44

26 MINDLIN, Henrique: Arquitetura moderna no Brasil, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.25

27 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.63

era de inquietação e de procura por um estilo que identificasse e unisse toda a nação. Assim surgiu e progrediu o Neocolonial, um movimento simultâneo ao Art Déco que despertou grandes discussões tanto entre os académicos, que defendiam os clássicos europeus, como entre os modernos, que pretendiam abrir novos horizontes.²⁸

O neocolonial nasceu em São Paulo mas foi no Rio de Janeiro onde se manifestou de forma mais vincada, atingindo principalmente a arquitectura civil. Este movimento afirmou-se como uma reacção à industrialização do continente, numa tentativa de renovação artística e de busca por uma identidade cultural, demonstrando uma orientação muito nacionalista.

No México, Perú, Colômbia, Venezuela e outros países da América Central nota-se que este estilo procura a reconquista de motivos decorativos presentes na tradição e cultura dos povos autóctones (incas, maias, astecas). No Brasil, a ausência de uma arquitectura indígena que pudesse ser resgatada implica a retomada do barroco, do rococó e, é claro, da herança portuguesa.²⁹

A grande vantagem da implementação deste estilo foi uma tomada de consciência artística generalizada e uma revolta por uma 'substância brasileira' identificativa de uma arte nacional que é também exigida pelo iminente Movimento Moderno.



Fig.5 Largo do Boticário, RJ

O espírito de valorização da cultura nacional incentivou os artistas de vanguarda mais importantes a reunirem-se, formassendo um grupos onde se discutiam assuntos relacionados com os novos padrões de Arte. O conhecido grupo *Futurista* de São Paulo era formado pelos mais notáveis nomes da área como Oswald de Andrade, Mário de Andrade, Agenor Barbosa, Ribeiro Couto, Cândido Mota Filho, João Fernando de Almeida Prado e Di Cavalcanti. Os ideais Modernos em desenvolvimento na Europa começaram a ser introduzidos e debatidos nestes círculos intelectuais e foram gradualmente influenciando artistas brasileiros que os espalharam pelo país.³⁰

28 CAVALCANTI, Lauro: *Moderno e Brasileiro: a história de uma nova linguagem na arquitetura (1930-1960)*, Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2006, p.30/31

29 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.63

30 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.64

No ano do Centenário da Independência do Brasil, 1922, o grupo promoveu a *Semana da Arte Moderna* onde se pregaram ideais de ruptura com o passado e de independência cultural face à Europa. Este evento, apesar bastante criticado, causou o impacto necessário para abrir novos horizontes e acabou por se tornar um marco importante para o surgimento do Moderno Brasileiro.³¹

Segundo Santos (1981), o manifesto *Acerca da Arquitectura Moderna* (1925) escrito por Gregori Warchavchik é o marco zero do arquitectura moderna no país. Este arquitecto russo formado em Itália, chegou a São Paulo em 1923 e foi imediatamente integrado no círculo artístico da cidade. O prestígio da sua formação europeia e a sua nacionalidade estrangeira, deram-lhe a liberdade para idealizar aquela que é considerada a primeira casa moderna do Brasil, a residência na Vila Mariana em S.Paulo.³²

Esta casa, hoje demolida, obedecia ainda a técnicas construtivas tradicionais como alvenaria de tijolo (posteriormente revestida a reboco branco) e cobertura em telha. A adopção dessas soluções construtivas ludibriantes pretendia atingir com menores custos a aparência pretendida: linhas sóbrias, ângulos rectos, simetria e superfícies lisas.³³



Fig.6 Residência na Vila Mariana, SP

Para que o projecto fosse aceite nos órgãos competentes, tiveram de ser feitas alterações nos desenhos como o acrescento de elementos decorativos de forma a evitar problemas com o Sector de Censura de Fachadas - órgão que controlava o sentido estético das edificações, extinto poucos anos depois.³⁴

Algumas manifestações como esta foram ocorrendo durante os anos 20 mas foi na década de 30 que o Moderno se afirmou, incentivado não só por visitas de arquitectos estrangeiros que vieram partilhar as suas ideias, mas também pela tentativa de reforma na Escola de Belas Artes promovida por Lúcio Costa. No pouco tempo que esteve em vigência,

31 BRUAND, Yves: *Arquitectura Contemporânea no Brasil*, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.62

32 BRUAND, Yves: *Arquitectura Contemporânea no Brasil*, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.64

33 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.67

34 CAVALCANTI, Lauro: *Moderno e Brasileiro: a história de uma nova linguagem na arquitetura (1930-1960)*, Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2006, p.20

Costa conseguiu despertar os alunos, mostrando-lhes o que se fazia no resto do mundo e interessando-os pelos mestres europeus.³⁵

O movimento moderno teve maior expressão no Rio de Janeiro mas foi em S.Paulo que começou e em Brasília que terminou. A casa de Warchavchik assinala o seu início em 1928, e a inauguração de Brasília em 1960 marca o seu final e o início de outras correntes que gradualmente se foram instalando no território.³⁶

Contudo este movimento manifestou-se no Brasil de maneira totalmente diferente da Europa devido não só a vontade que existia de encontrar uma identidade artística nacional mas também a existência de um contexto económico e político próspero, totalmente oposto ao que se vivia numa Europa. No Brasil crescia uma nova e brilhante geração de arquitectos, prontos para ajudar o Governo a materializar as suas intenções de modernização do país.



Fig. 7 Edifício do Ministério da Educação e Saúde

Após a Revolução de 1930, Getúlio Vargas assumiu a presidência do país e decidiu revolucionar a imagem da capital federal ao construir palácios para Ministérios e outros órgãos públicos, que demonstrassem aos privados que o novo estilo estava oficialmente experimentado e aprovado pelo Estado. Assim são construídas as sedes dos ministérios do Trabalho (1936/38), da Fazenda (1938/43), da Marinha (1934/38), da Guerra (1938/42), e ainda da Educação e Saúde (1936/43) uma das mais notórias obras do Modernismo Brasileiro, projectado por ilustres nomes como Reidy, Lúcio Costa, Niemeyer e Jorge Moreira, contando ainda com a contribuição de Le Corbusier. Este edifício incorporou toda a sintaxe corbusiana, utilizando pela primeira vez os brises-soleil moveis, conjugando-a com elementos da arquitectura tradicional brasileira e com os inovadores jardins de Burle Marx.³⁷

35 BRUAND, Yves: *Arquitectura Contemporânea no Brasil*, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.73/74

36 CAVALCANTI, Lauro: *Quando o Brasil era moderno : guia de arquitetura 1928-1960*. Aeroplano, Rio de Janeiro, 2001, p.11

37 GOODWIN, Philip: *Brazil Builds: Architecture New and Old 1652-1942* - New York: The Museum of Modern Art, 1946, p.85/91

A criação do Serviço de Património foi decisiva para a preservação e protecção destas novas construções. As obras inscritas no Livro de Tombo recebiam o estatuto de *capital simbólico nacional* o que permitia a sua protecção por meio de legislação específica que impedia a sua demolição, descaracterização e ainda o controlo das construções na sua envolvente próxima.³⁸

A urgência de resolução do problema habitacional gerado pelo grande aumento demográfico nas grandes cidades industriais impôs este tema como ponto central do discurso modernista não só no Brasil mas também na Europa, que passou por um problema semelhante no pós-guerra. Getúlio Vargas assumiu esse tema como prioritário, tanto durante a ditadura como no seu mandato como Presidente eleito (1930-45; 1951-54), não só pela sua importância efectiva mas também pela sua influência na instauração de uma ideologia social baseada na industrialização e na formação política e moral do trabalhador. ³⁹

Como procura de resposta a estas questões e também por influência do II CIAM realizado em Frankfurt cujo tema se centrou na habitação mínima, na década de 30 foram promovidos uma série de eventos que começaram em S.Paulo com o 1º Congresso de Habitação, promovido pelo Instituto de Engenharia, cujo principal assunto foi a industrialização e racionalização da produção de moradias seguido pelas Jornadas da Habitação Económica promovidas pelos Instituto de Organização e Trabalho.⁴⁰

"Necesitamos viviendas suficientes en número y en calidad, que satisfasan las necesidades de las masas, de los que buscan viviendas con pocos medios. Necesitamos viviendas para el mínimo nivel de vida." ⁴¹

CARLO AYMONINO, CIAM 1929

Esta discussão tornava-se cada vez mais complexa e, com a ampliação do ensino superior, cada vez mais profissionais de variadas áreas se integravam nesta reflexão tornando-a num tema multidisciplinar. Arquitectos, engenheiros, sociólogos, geógrafos, higienistas e técnicos de todas as áreas trabalhavam em conjunto na procura de uma solução para a habitação para classes baixas.

A construção de habitação até então entregue a privados mostrou-se pouco favorável aos moradores, já que os benefícios fiscais não os atingiam, e os empresários continuavam a enriquecer. Vendo esta realidade o Estado decide intervir e garantir condições dignas de habitação à população criando órgãos capazes de produzir e financiar a construção de habitação, como as Carteiras Prediais dos Institutos de Aposentadoria e Pensões e ainda a Fundação da Casa Popular.⁴²

38 CAVALCANTI, Lauro: Quando o Brasil era moderno : guia de arquitetura 1928-1960. Aeroplano, Rio de Janeiro, 2001, p.13

39 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.73

40 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.71

41 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.137

42 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.80

As directrizes projectuais praticadas por estes órgãos inspiravam-se nos ideais do modernismo europeu e foram concebidas pelo arquitecto Rubens Porto, pioneiro na habitação social no Brasil, autor de obras escritas determinantes para a evolução da arquitectura residencial moderna brasileira onde defendia a optimização e standardização da produção, a racionalização dos processos construtivos e a produção de conjuntos autónomos com acesso a equipamentos de uso colectivo.⁴³

*“Em cada um deles (conjuntos urbanos) os seus habitantes devem encontrar tudo o que precisam - exceto o trabalho -, cada unidade celular possuirá pois a sua escola, igreja, ‘playgrounds,’ e comércio. Dentro de cada unidade não haverá em regra senão o tráfego pedestre: as vias de comunicação (...) devem estar na periferia.”*⁴⁴

RUBENS PORTO, 1938

Apesar de haver opositores, o clima ideológico de fascismo e socialismo que se vivia na década de 30 era amplamente favorável à intervenção do Estado nas áreas sociais. A produção habitacional na Europa nos anos 20 e o Congresso Panamericano da Vivenda Popular realizado em Buenos Aires em 1939 vieram facilitar a aceitação do modelo de desenvolvimento adoptado no Brasil.⁴⁵

2.3 POLÍTICAS DE HABITAÇÃO

Após um início de século em que 70% das habitações eram alugadas, nos anos 40 desenvolveu-se um novo ideário que lançou o debate sobre o acesso à propriedade. A casa própria simbolizava o progresso material, a valorização do trabalho e ao mesmo tempo trazia estabilidade ao novo regime democrático, contrariando as ideias socialistas e comunistas que defendiam um bem comum.⁴⁶ Para o Estado, que associava directamente o acesso à pequena propriedade urbana à manutenção do modelo de família conservador e cristão, seria benéfico incentivar essa mudança de forma a garantir a ordem política.

Visto que a população se mantinha numa situação económica precária, sem possibilidades de adquirir bens, tornou-se necessário diminuir o custo da habitação, que seria possível através da redução de custos de construção – racionalização de processos e standardização de soluções - ou do seu deslocamento para a periferia.

43 VAZ, Lilian Fessler: “História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro”, FAU-USP, 1994, p.73

44 BONDUKI, Nabil; ARAVECHIA, Nilce: “Pioneiros da habitação social no Brasil: a contribuição de Rubens Porto e Carlos Frederico Ferreira”, V Seminário de História de Cidade e do Urbanismo, PUC, Campinas, 2012, p.6

45 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.81

46 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.84

A obtenção de lotes próprios só era possível, para a camada baixa da população, na periferia, onde o preço de construir era semelhante ao do aluguer no centro das cidades. Porém, a expansão horizontal das cidades tornava complicado o acesso ao centro, o que implicava uma mudança radical no modo de vida da população, já habituada a viver perto do local de trabalho, do comércio e dos serviços. Interessado em viabilizar o novo modelo habitacional, o Estado decidiu melhorar os transportes públicos, atenuando esse impedimento e incentivando essa mudança estratégica.⁴⁷

Deste modo, o tema da habitação era usado como instrumento de manipulação social e as políticas impostas pretendiam moldar a vida da população. A implementação e difusão da casa própria, sadia e higiénica foi importante pois permitiu promover uma organização social conservadora em torno do conceito família.

Durante o período populista, os órgãos do estado encarregues de actuar na produção directa de habitação bem como no seu financiamento eram os Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAPs). Estes órgãos tentavam traçar um caminho social e político que mais tarde influenciaria a formulação do Banco Nacional de Habitação, instituído em 1964.

Apesar da sua função principal ser garantir aposentadorias, pensões aos seus associados, os IAPs foram os primeiros órgãos a investir na área da habitação. Na década de 30 foram criados diversos IAPs para variadas categorias profissionais - bancários (IAPB), comerciantes (IAPC), industriais (IAPL), etc. - o que se revelou prejudicial à racionalização do sistema pois introduziu variedade e independência aos intervenientes.⁴⁸

A adopção do aluguer para o acesso aos conjuntos habitacionais dos IAPs numa altura ditatorial em que se instalava a preferência pela casa própria, mostrava a ambiguidade da política habitacional que se praticava. Para além disso, os alugueres e financiamentos praticados por esses órgãos eram baixos e acabavam por ter um rendimento muito reduzido, diminuindo os recursos que deveriam estar disponíveis para dar continuidade à acção social.⁴⁹

A política habitacional deveria ser coesa e sustentável, com critérios de investimento rigorosos e retorno suficiente para sustentar a produção habitacional e a atribuição de subsídios. Procurava-se então uma política que pudesse ter continuidade e não um conjunto de acções pontuais e, para isso, era necessário reestruturar o sistema.

Tentou-se então unificar os institutos num só órgão habitacional forte - Instituto de Serviços Sociais do Brasil - que foi alvo de grande resistência devido aos diferentes poderes aquisitivos das variadas categorias profissionais envolvidas. O fracasso da unificação destes órgãos levou ao surgimento de críticas severas às práticas ambíguas do estado e, em 1944, Vargas decide terminar com a estrutura corporativista dos IAPs.

47 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.92/93

48 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.101/102

49 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.108

O fim do governo de Getúlio Vargas em 1945 veio paralisar os desenvolvimentos de uma política habitacional ainda muito jovem e algumas outras iniciativas como a criação do Banco Hipotecário de Habitação, em 1952, ou o Ministério do Bem-Estar Social.⁵⁰ Instala-se então o governo de Dutra, que em 1946 cria o primeiro órgão dedicado exclusivamente a enfrentar a crise da habitação, a Fundação da Casa Popular.

O plano ambicioso da FCP, que pretendia construir cerca de 100 mil casas, levantou controvérsias em diversos sectores da sociedade, pois vinha interferir no sistema e prejudicar o lucrativo negócio da construção. A proposta de unificação dos IAPs e centralização dos fundos neste novo órgão foi recusada pois viria prejudicar interesses de carácter corporativo. As forças de esquerda também combatiam a Fundação por tentar instalar um modo de vida conservador, defendendo a manutenção do sistema de aluguer que atribuía o direito de propriedade ao Estado. As oposições vinham de todos os sectores sociais o que acabou por resultar no enfraquecimento do órgão, provocando um fracasso total na concretização dos seus objectivos.

Em suma, durante quase vinte anos de intensa urbanização e agravamento do problema da moradia, os sucessivos governos não foram capazes de implementar uma política sustentável que solucionasse a alarmante crise. Apenas no período do pós-guerra se deu início a uma produção significativa de habitação social mas a falta de uma política global que orientasse o sector tornou a intervenção pública cada vez menos relevante.

No total os IAPs, órgãos adaptados para enfrentar esta questão, viabilizaram a construção de 123.995 unidades habitacionais, enquanto a FCP, criada propositadamente para este fim, foi responsável pela produção de 143 conjuntos com 18.132 unidades. As acções destes órgãos variavam maioritariamente entre o plano A, dedicado à construção activa de edifícios e o plano B, que financiava a construção própria e independente.

Orgãos	Plano A	Plano B	Total
IAPB	5.511	12.347	17.858
IAPC	11.760	16.219	27.979
IAPETC	3.339	2.917	6.256
IAPESP	742	25.053	25.795
IAPI	19.194	17.219	36.413
IAPM	882	2.451	3.333
IPASE	6.361	-	6.361

IAPs (em conjunto)	47.789	76.206	123.995
FCP			18.132
Total			142.127

Fonte: estudo de FARAH 1983 e MELO 1987⁵¹

50 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.99/100

51 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.128

A acção habitacional revela claramente tendências regionalistas e os dados mostram o direccionamento dos recursos para as áreas de maior potencial económico, privilegiando acima de tudo o distrito federal – Rio de Janeiro. Na capital da República, onde a população duplicou no intervalo de 20 anos (1940 - 1,6 milhões; 1960 - 3,3 milhões), a intervenção estatal revelou-se bastante expressiva, atingindo cerca de 36% do total das novas construções.⁵²

Orgãos	Rio Janeiro	São Paulo	Minas Gerais	Brasília	Outros	Total
IAPs – Plano A	26.504	8.950	1.742	-	10.593	47.789
IAPs – Plano B	21.187	16.478	6.635	7.315	24.621	76.206
FCP	3.993	2.959	4.248	1.520	5.412	18.132
Total	51.684 36,3%	28.387 20,0%	12.625 8,9%	8.835 6,2%	40.626 28,6%	142.127 100%

Fonte: estudo de FARAH 1983 e MELO 1987⁵³

A produção de cerca de 140.000 unidades habitacionais é irrisória face às necessidades da população brasileira mas, apesar do carácter fragmentado e escasso destas intervenções, estes órgãos ofereceram-nos um espólio significativo e de elevado interesse arquitectónico, urbanístico e social que será abordado no próximo capítulo. A população que não teve acesso a estas soluções foi estimulada a procurar alternativas, desenvolvendo modelos como a favela, fenómeno de assentamentos irregulares que explodiu nas grandes cidades, e ainda a casa própria, que se disseminou na periferia.

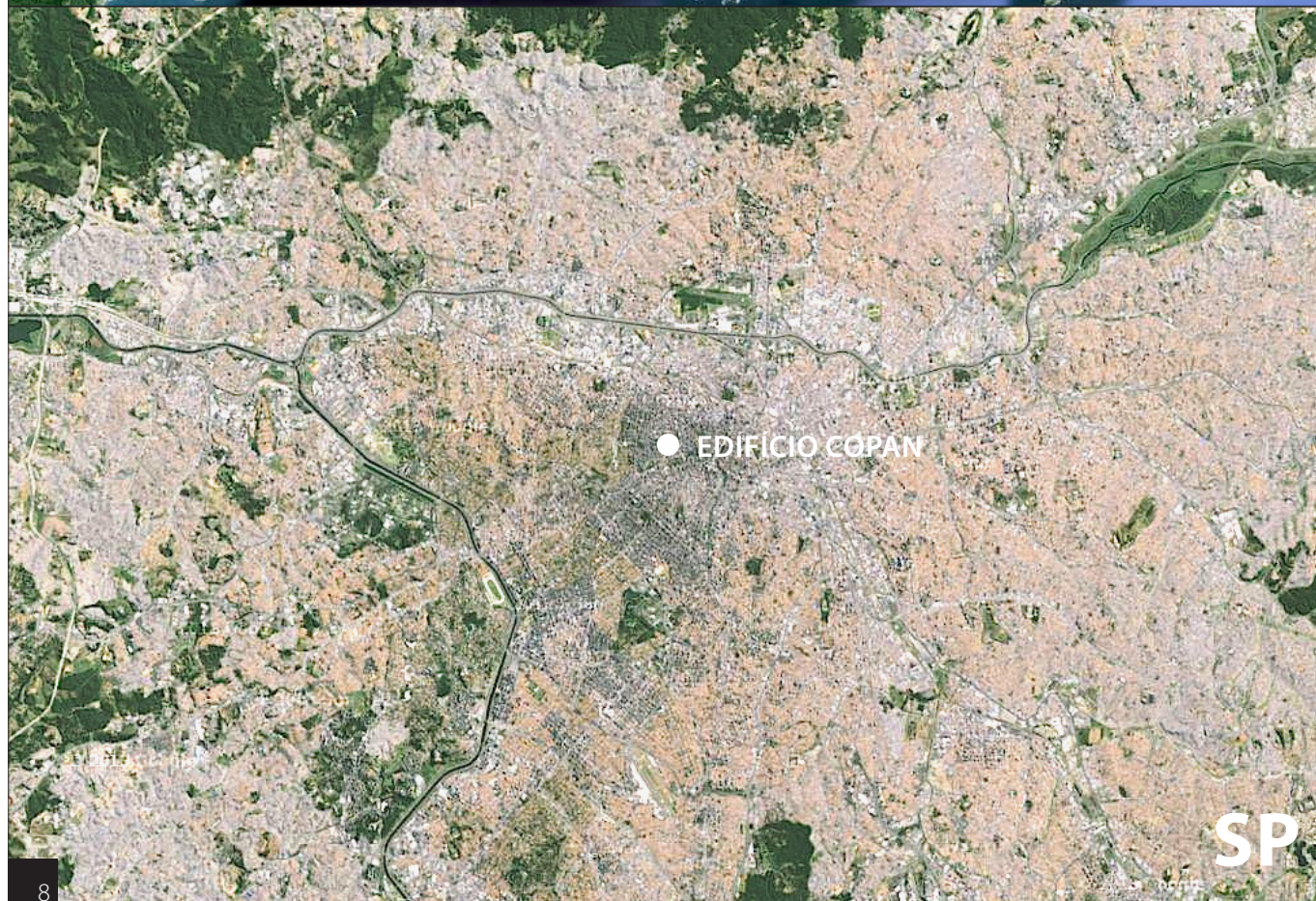
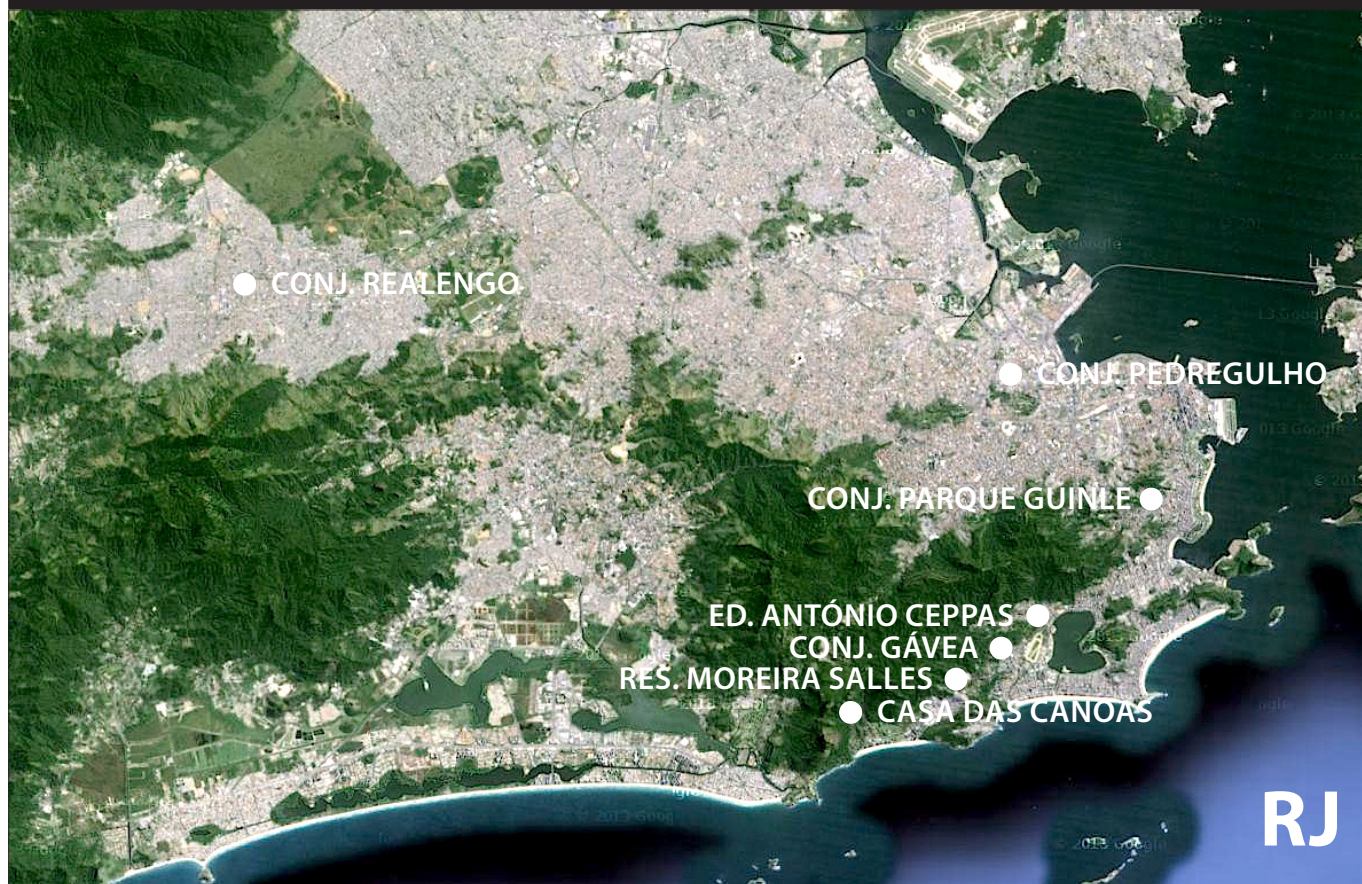
52 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.129

53 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.129

CAPÍTULO 3 - ANÁLISE DE CASOS DE ESTUDO

3.1 OITO CASOS EXEMPLARES DE HABITAÇÃO MODERNA NO BRASIL

3.2 DISCUSSÃO COMPARATIVA DOS CASOS



3.1 OITO CASOS EXEMPLARES DE ARQUITECTURA MODERNA NO RIO DE JANEIRO E SÃO PAULO

Neste capítulo serão apresentados e examinados os casos de estudo visitados nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo segundo uma estratégia de análise esboçada no primeiro capítulo. A apresentação dos casos será organizada por ordem cronológica por forma a respeitar a evolução temporal dos processos e inovações de ordem construtiva e social. A ordem é a seguinte:

1º Conjunto Residencial do Realengo (1939-43) – Carlos Frederico Ferreira;

2º Conjunto Residencial Pedregulho (1947-58) – Affonso Eduardo Reiddy;

3º Residência Moreira Salles (1948-51) – Olavo Redig de Campos;

4º Conjunto Residencial Parque Guinle (1948-54) – Lúcio Costa;

5º Conjunto Residencial da Gávea (1952-54) – Affonso Eduardo Reiddy;

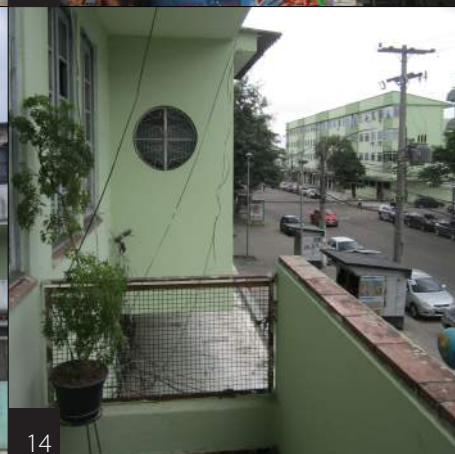
6º Edifício António Ceppas (1952) – Jorge Machado Moreira;

7º Casa das Canoas (1953) – Óscar Niemeyer;

8º Edifício Copan (1952-66) – Óscar Niemeyer.

3.1.1 CONJUNTO RESIDENCIAL DO REALENGO

REALENGO, RJ
CARLOS FREDERICO FERREIRA
1939-43



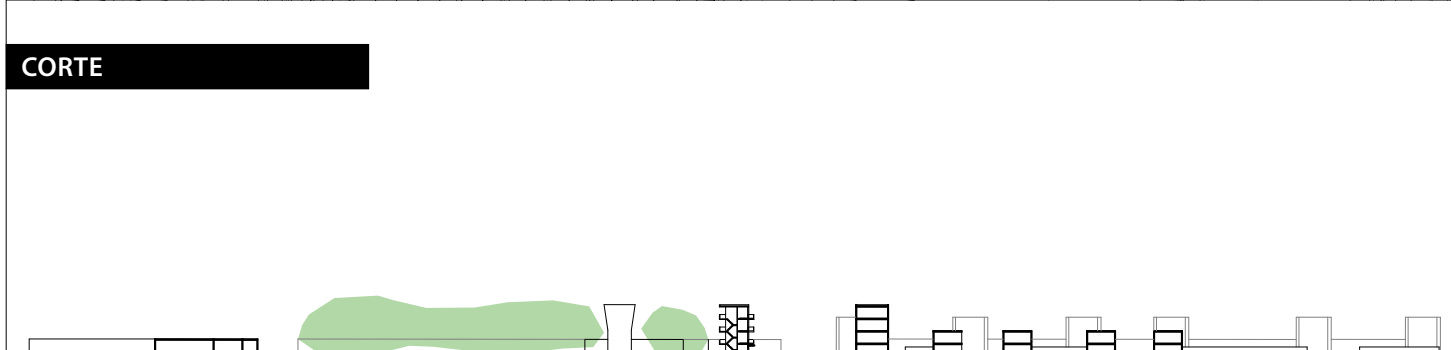
IMPLANTAÇÃO



ENVOLVENTE



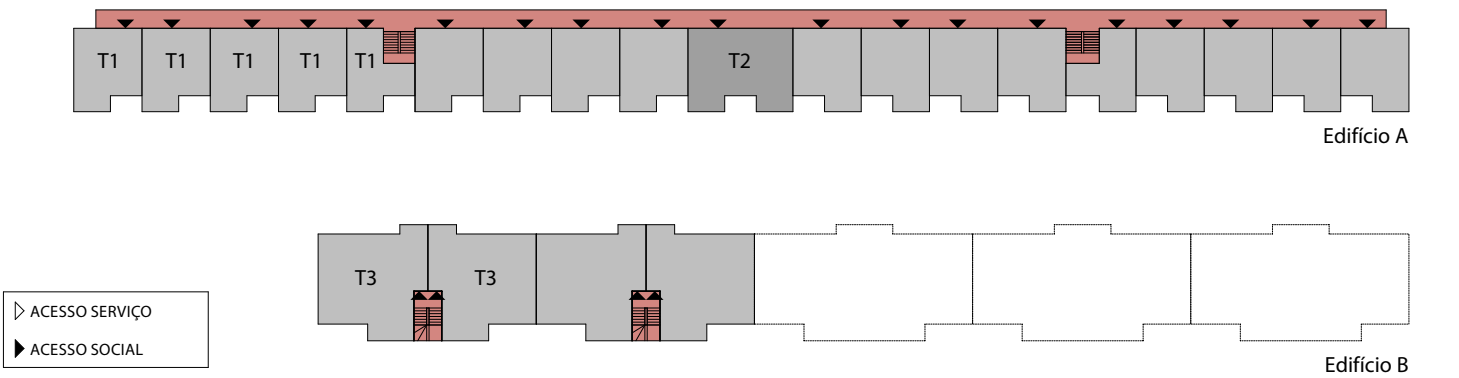
CORTE



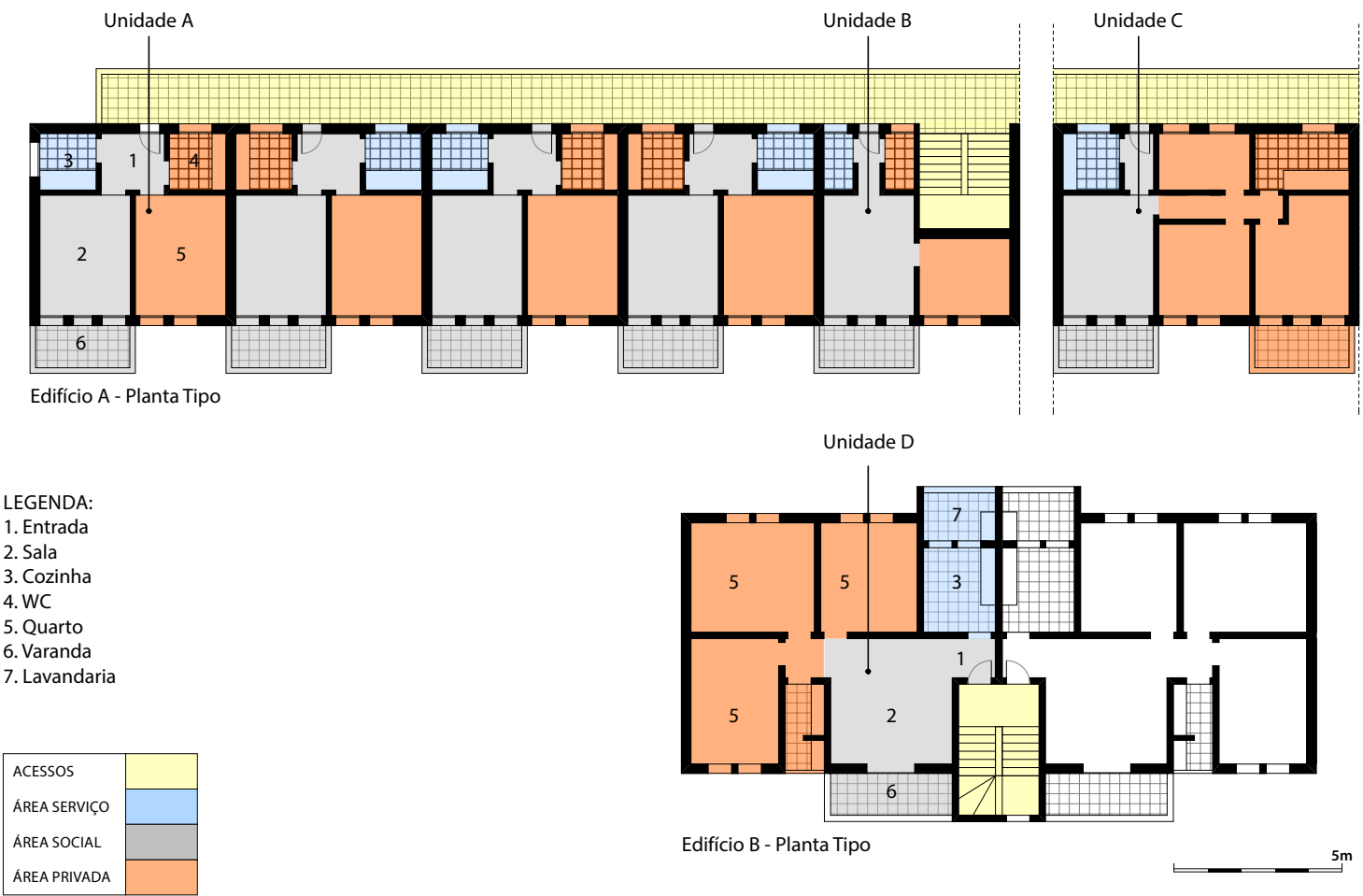
CONSTRUÇÃO



ACESSOS



DISTRIBUIÇÃO INTERNA



ANÁLISE DE DADOS

GERAL		FOGOS				ESQUEMA DE DISTRIBUIÇÃO	
		Bloco A			Bloco B		
Tipo	Conjunto Habitacional	Unidades	A	B	C		D
Pisos	1-4	Distribuição	Simplex	Simplex	Simplex		Simplex
Uso do Térreo	Comércio/Habitação	Pisos	3	3	3		3
Acesso	Directo, Patim e Galeria	Área Total	34m ²	25m ²	54m ²		70m ²
Nº Unidades	2.344	Área Social	18m ²	17m ²	16m ²		22m ²
Área Terreno	89 hectares	Área Privada	13m ²	6m ²	35m ²		39m ²
Nº Habitantes	12.000	Área Serviço	3m ²	2m ²	3m ²		9m ²
Programa Colectivo	Sim	Nº Quartos	1	1	3		3
Garagem	-	Nº Entradas	1	1	1	1	

SERVIÇO

PRIVADO

SOCIAL

▲

LOCALIZAÇÃO

O Conjunto Residencial do Realengo desenhado pelo arquitecto Carlos Frederico Ferreira situa-se num bairro com o mesmo nome na zona oeste, mais especificamente na periferia da cidade do Rio de Janeiro, limitado a norte pela Avenida Brasil e a sul pela Estrada de Ferro Central do Brasil.⁵⁴

Este foi o primeiro grande conjunto habitacional moderno do país que, promovido pelo sector público, aqui instalou um campo de experimentação para as mais variadas soluções tipológicas – casas isoladas, geminadas e blocos de apartamentos – e ainda tecnologias construtivas. Com esta experiência o IAPI conclui que, de uma maneira geral, nos centros urbanos, marcados por uma maior densidade construtiva, deveria optar por blocos habitacionais enquanto nas cidades do interior ou periferias, por casas unifamiliares que permitissem uma maior ocupação em extensão.⁵⁵

A localização deste conjunto nos subúrbios da cidade é o resultado da intenção do Estado de ocupar o território vazio e solucionar a crescente intensificação demográfica dos centros urbanos. A ferrovia foi activada em 1937 facilitando a movimentação das massas entre o centro e a periferia.⁵⁶

IMPLANTAÇÃO

Este conjunto foi construído num terreno de 89 hectares servido por uma estrutura viária previamente estabelecida, integrada no tecido urbano existente. Para além dos edifícios residenciais que incluíam volumes de variados formatos, alturas e tipologias construíram-se também equipamentos colectivos que permitiam a auto-suficiência do conjunto tais como escola, igreja, creche, quadra desportiva, ambulatório, gabinete dentário, estação de tratamento de esgoto e ainda um horto urbano.⁵⁷

As soluções incluídas neste plano passam por casas isoladas e geminadas de um e dois pavimentos que representam um urbanismo expansivo e ocupam grande parte da mancha urbana, edifícios três pisos que albergam dois apartamentos em cada nível e por fim o bloco horizontal com quatro pavimentos e distribuição em galeria para inúmeros fogos.

Esta variedade tipológica expressa nos volumes construídos é bastante interessante não só em termos arquitectónicos mas principalmente em termos sociológicos pois abrange uma multiplicidade de soluções que se adaptam às mais variadas estruturas familiares.

54 BONDUKI, Nabil; ARAVECHIA, Nilce: "Pioneiros da habitação social no Brasil: a contribuição de Rubens Porto e Carlos Frederico Ferreira", V Seminário de História de Cidade e do Urbanismo, PUC, Campinas, 2012, p.20

55 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.180

56 BOTAS, Nilce: "Concreto, muxarabis e cumeeiras para os industriários: a arquitetura e o urbanismo de Carlos Frederico Ferreira na produção do IAPI", Simpósio ENANPARQ, Rio de Janeiro, 2010, p.22

57 BONDUKI, Nabil; ARAVECHIA, Nilce: "Pioneiros da habitação social no Brasil: a contribuição de Rubens Porto e Carlos Frederico Ferreira", V Seminário de História de Cidade e do Urbanismo, PUC, Campinas, 2012, p.20

Este projecto ganhou a medalha de ouro no IV Congresso Pan-Americano de Arquitectos em 1940.⁵⁸

VOLUMETRIA

Em todo o conjunto desenvolvem-se volumes de características muito diferenciadas que variam entre intervenções mais pontuais ou mais contínuas e entre edifícios de um a quatro pavimentos, de acordo com as tipologias praticadas.⁵⁹

Não só em termos volumétricos mas também espaciais, este projecto revela uma clara influência Europeia, mais especificamente Bauhausiana. Nos blocos residenciais é de realçar o tratamento protagonista dado às caixas de escadas, feitas em marmorite, às varandas balançadas projectadas sobre a rua e ainda às galerias de circulação, valorizadas através da largura generosa que lhes é concedida. (fig. 9 e 10)

As linhas de desenho horizontais dominam o projecto, acelerando as perspectivas e monumentalizando os volumes que, para além de seguirem os pressupostos modernos europeus, os misturam com elementos da cultura local, como é o exemplo do cobogó, elemento cerâmico vazado que surge no desenho das fachadas. (fig. 10 e 13)

A caixa de água existente no local, que consiste num volume monolítico aproximadamente cilíndrico, foi aproveitada e posta em destaque junto dos novos edifícios projectados como símbolo representativo da industrialização e modernização do país e elemento enriquecedor da composição. (fig. 9 e 11)

ESCALA

A utilização das várias tipologias é vantajosa pois introduz e concilia diferentes escalas que estabelecem relações diversificadas com a envolvente. As tipologias de volumetria mais pequenas, como as casas isoladas ou geminadas, aproximam-se das construções envolventes, misturando-se e obedecendo à malha existente, enquanto os blocos de habitação imponentes introduzem contraste e destacam-se na paisagem reforçando a ideia de modernidade.⁶⁰

58 BONDUKI, Nabil; KOURY, Ana Paula; MANOEL, Sálua Kairuz: "Análise Tipológica da Produção de Habitação Económica no Brasil (1930-1964)", In: 5º Seminário DOCOMOMO Brasil, São Carlos, 2003, p.5

59 SANTOS, Mauro: "A representação da moradia", IN: Estudo e Pesquisas em Psicologia, UERJ, v. 7, n. 2, p. 336-341, Rio de Janeiro, 2007, p.339

60 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.180



Fig.21 - Conjunto Habitacional do Realengo

RELAÇÃO COM PROJECTO PAISAGÍSTICO E URBANÍSTICO

Esta intervenção urbanística de carácter deliberadamente expansivo, pretende uma ocupação de quadras exclusivamente arquitectónica, reservando a presença da natureza para a quadra central do bairro onde é promovido o convívio social ao ar livre. A quadra mencionada situa-se na zona mais movimentada do bairro, junto às zonas comerciais e à escola, oferecendo um espaço amplo que complementa o carácter público da área.

Esta opção de segregação dos usos no interior do bairro, reservando áreas independentes para cada actividade, permitiu uma hierarquização urbana que antecipa e influencia a organização das super-quadras de Brasília.

DISTRIBUIÇÃO INTERNA

A distribuição interna das unidades projectadas reflectem as ideologias de áreas mínimas e racionalidade construtiva tão discutidas na Europa nos CIAM de La Sarraz (1928), Frankfurt (1929) e Bruxelas (1930). Estes procuram a plena racionalização da planta e economia de meios e materiais.⁶¹

Este estudo irá incidir apenas os blocos residenciais que assumem o protagonismo na paisagem do conjunto - os blocos de quatro e três pisos, designados respectivamente por bloco A e bloco B. No bloco A verifica-se que o acesso é feito através de uma galeria enquanto no B essa distribuição é feita no clássico patim. (fig.12 e 13)

O edifício A inclui apartamentos de áreas reduzidas - 34m² - que contêm um quarto, sala, cozinha, WC e varanda. Estes fogos repetem-se ao longo da extensão do volume variando apenas no encontro com as caixas de escadas, onde encaixa um módulo menor - 25 m² - e na zona central, que propõe um fogo maior - 54 m². O edifício B oferece células mais generosas

61 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.180

- 70m² - que chegam a atingir os três quartos.⁶²

As células pretendiam oferecer as condições mínimas para uma habitação saudável e confortável, pois as restantes actividades sociais seriam realizadas nos espaços colectivos do conjunto. O espaço do quarto é abordado com interesse pelo arquitecto que projecta o *nicho estudado para dois leitos*, onde define um espaço de dormitório básico preenchido por um beliche, um acesso e uma janela.⁶³

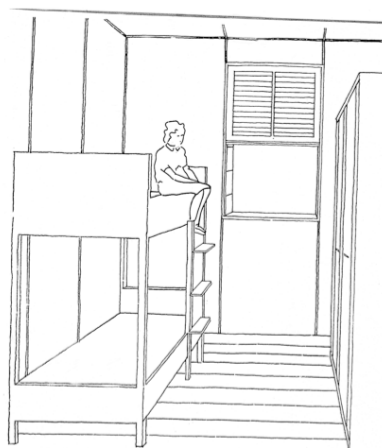


Fig.22 Esquisso Carlos F. Ferreira

Apesar do orçamento limitado, ambas os exemplares oferecem espaços exteriores como as varandas balançadas, ou ainda os próprios espaços de circulação. A formulação alargada e destacada da galeria distributiva reforça a função estética desse elemento e impõe-no como um espaço nobre de estar. (fig. 14 , 15)

Os pisos térreos eram maioritariamente ocupados por habitação, exceptuando apenas os blocos do tipo A, posicionados na rua principal, que oferecem programa comercial contribuindo para a diferenciação do carácter da rua que ocupam. (fig.16)

Um fenómeno interessante prende-se com o facto de ao longo do tempo terem sido feitas numerosas alterações nas habitações por parte dos habitantes. Algumas intervenções de cariz social e utilitário como marquises nas varandas, ou a eliminação de paredes interiores de forma a aumentar algumas divisões (especialmente as cozinhas) mas as predominantes têm que ver com a substituição de materiais, já que os originais eram de baixa qualidade para serem mais económicos.⁶⁴ (fig.17)

62 BONDUKI, Nabil; ARAVECHIA, Nilce: "Pioneiros da habitação social no Brasil: a contribuição de Rubens Porto e Carlos Frederico Ferreira", 5º Seminário de História de Cidade e do Urbanismo, PUC, Campinas, 2012, p.28/29

63 BONDUKI, Nabil; ARAVECHIA, Nilce: "Pioneiros da habitação social no Brasil: a contribuição de Rubens Porto e Carlos Frederico Ferreira", 5º Seminário de História de Cidade e do Urbanismo, PUC, Campinas, 2012, p.25

64 SANTOS, Mauro: "A representação da moradia", IN: Estudo e Pesquisas em Psicologia, UERJ, v. 7, n. 2, p. 336-341, Rio de Janeiro, 2007, p.339

SISTEMAS CONSTRUTIVOS

O Conjunto do Realengo assumiu-se como um projecto social com o objectivo de satisfazer todas as condições necessárias à habitação digna de uma nova classe de trabalhadores operários que emergia na sociedade e, deste modo, reconhecer a sua importância premiando o seu papel na industrialização do país. Era portanto necessário adoptar processos construtivos e materiais de custo compatível com poder económico reduzido desta classe.⁶⁵

“A pesquisa pelo custo mínimo levou-me a considerar alguns materiais pouco usados até agora entre nós.”⁶⁶

CARLOS FREDERICO FERREIRA, 1940

No início do século a oferta de materiais industrializados no Brasil era muito reduzida e não respondia às necessidades que este conjunto impunha ao ousar uma estratégia construtiva moderna. Para isso foi importada uma máquina vista pelo Presidente do IAPI numa viagem aos Estados Unidos, que permitia produzir blocos de betão *in situ*, reduzindo os custos de transporte e uniformizando a produção. Este material permitiu a dispensa de revestimentos externos já que apresentava uma superfície adequada à aplicação directa de pintura.⁶⁷

Outra inovação experimentada neste projecto consiste na adopção de painéis pré-fabricados em madeira para conformar as divisões internas das casas. Este painéis eram aplicados aos pares e dentro deles passavam os tubos eléctricos, solução que se revelou económica por poupar na construção de fundações e ainda duradoura. Os telhados foram forrados a telha cerâmica o que apesar de ir contra os pressupostos modernos se mostrou a solução adequada por ser a mais económica.⁶⁸

As fachadas foram trabalhadas de forma simples e despojada, utilizando as linhas da própria arquitectura como estratégia de sombreamento. As pálas, galerias e varandas projectadas introduzem variantes interessantes em termos estéticos e através da sua configuração saliente contribuem para o controlo térmico e luminoso do edifício. A utilização de elementos cerâmicos vazados nas zonas de circulação facilita o arejamento natural dos espaços. (fig.18, 19 e 20)

65 BOTAS, Nilce: “Concreto, muxarabis e cumeeiras para os industriários: a arquitetura e o urbanismo de Carlos Frederico Ferreira na produção do IAPI”, Simpósio ENANPARQ, Rio de Janeiro, 2010, p.13

66 BOTAS, Nilce: “Concreto, muxarabis e cumeeiras para os industriários: a arquitetura e o urbanismo de Carlos Frederico Ferreira na produção do IAPI”, Simpósio ENANPARQ, Rio de Janeiro, 2010, p.15

67 VAZ, Lilian Fessler: História da Habitação Colectiva no Rio de Janeiro, p.74

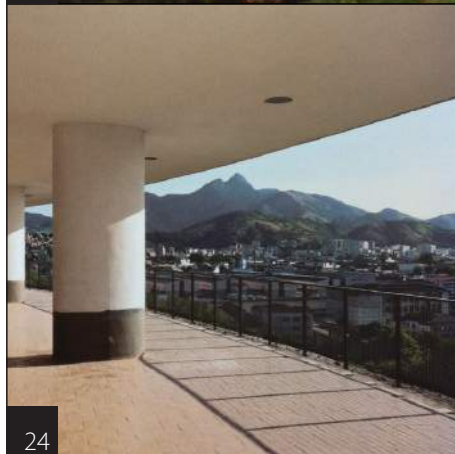
68 BOTAS, Nilce: “Concreto, muxarabis e cumeeiras para os industriários: a arquitetura e o urbanismo de Carlos Frederico Ferreira na produção do IAPI”, Simpósio ENANPARQ, Rio de Janeiro, 2010, p.15/16

3.1.2 CONJUNTO RESIDENCIAL DO PEDREGULHO

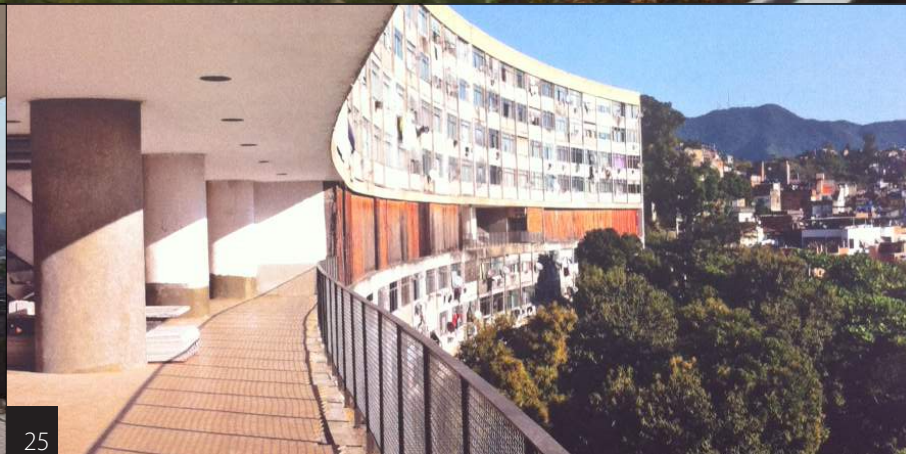
S.CRISTOVÃO, RJ
AFFONSO EDUARDO REIDY
1947-58



23



24



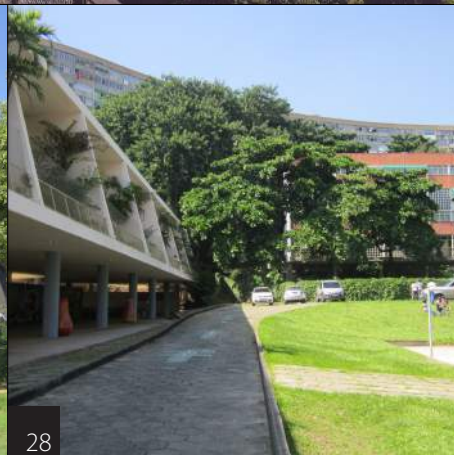
25



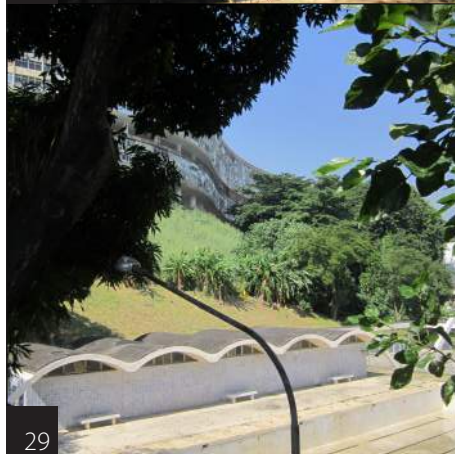
26



27



28



29



30



31

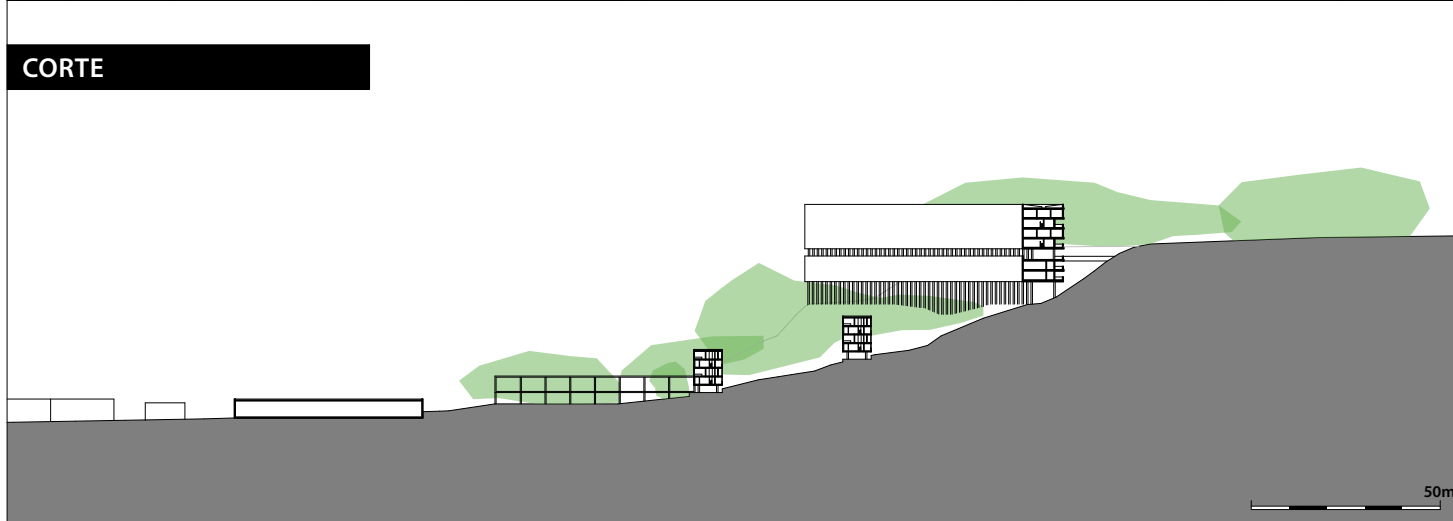
IMPLANTAÇÃO



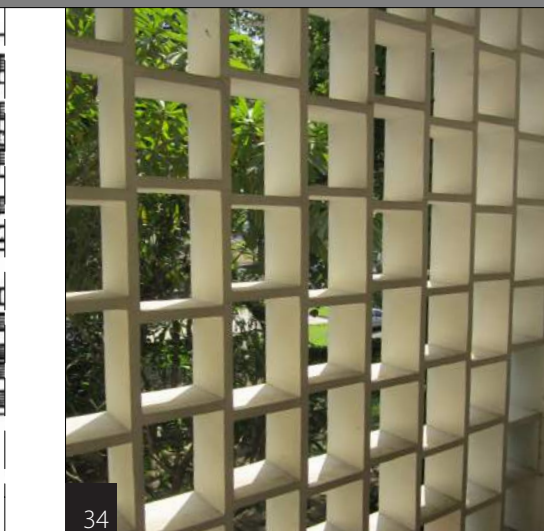
ENVOLVENTE



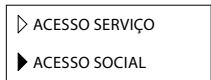
CORTE



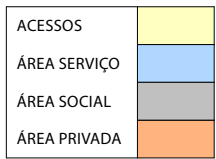
CONSTRUÇÃO



ACESSOS



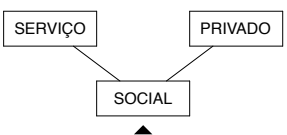
DISTRIBUIÇÃO INTERNA



- LEGENDA:
- 1. Entrada
 - 2. Sala
 - 3. Cozinha
 - 4. WC
 - 5. Quarto
 - 6. Hall

5m

ANÁLISE DE DADOS

GERAL		FOGOS						ESQUEMA DE DISTRIBUIÇÃO	
		Bloco	Bloco A		Bloco B				
Tipo	Conjunto Habitacional	Unidades	A	B	C	D	E		
Pisos	4 e 7	Distribuição	Simplex	Duplex	Duplex	Duplex	Duplex		
Uso do Térreo	Livre	Pisos	1-2	4-7	1-4	1-4	1-4		
Acesso	Galeria	Área Total	25m ²	52m ²	60m ²	69m ²	51m ²		
Nº Fogos	328	Área Social	14m ²	20m ²	22m ²	22m ²	22m ²		
Área Terreno	5.242m ²	Área Privada	7m ²	27m ²	34m ²	43m ²	25m ²		
Nº Habitantes	2.400	Área Serviço	4m ²	5m ²	4m ²	4m ²	4m ²		
Programa Colectivo	Sim	Nº Quartos	1	2	3	4	2		
Garagem	Exterior	Nº Entradas	1	1	1	1	1		

LOCALIZAÇÃO

O Conjunto Residencial Prefeito Mendes Moraes, mais conhecido como Conjunto do Pedregulho situa-se num morro homónimo no bairro de São Cristóvão, na zona norte da cidade do Rio de Janeiro, próximo da baía de Guanabara.

Este é um local muito pobre, maioritariamente industrial e marcado pela presença exaustiva de favelas. É servido por numerosas vias rápidas, nomeadamente a Avenida Brasil que conecta a qualquer ponto da cidade.

Sendo este um projecto pertencente à iniciativa pública, o programa do conjunto foi definido após um inquérito aos futuros moradores feito pelo Departamento de Habitação Popular da Prefeitura do Distrito Federal, onde se averiguaram as prioridades e se seleccionaram os candidatos tendo em conta o agregado familiar, profissão e condições económicas. Verificou-se a necessidade de dispor de diferentes tipologias de forma a atender às diferentes necessidades das famílias.⁶⁹

Influenciada por um estágio efectuado na Grã-Bretanha, a engenheira Cármen Portinho, em sintonia com o arquitecto Affonso Eduardo Reidy, procurou implantar no Brasil um modelo constituído por uma unidade residencial autónoma fornecida por serviços comuns necessários à vida diária dos moradores.⁷⁰

IMPLANTAÇÃO

O Conjunto implanta-se num terreno de cerca de 50 mil metros quadrados situado na encosta oeste no morro do Pedregulho cuja conformação é irregular e o relevo muito acidentado chegando a atingir um desnível de cerca de cinquenta metros.⁷¹

Este conjunto é formado por três blocos habitacionais que incluem 328 unidades e ainda equipamentos de uso colectivo como infantário, ginásio, escola, recreio, centro de saúde e mercado.⁷² Estas edificações apresentam-se levantadas sobre pilotis, soltas do terreno, pousando de maneira delicada, dispensando qualquer tipo de intervenção ou movimentação de solos.⁷³

69 Affonso Eduardo Reidy / coord. Marcelo Carvalho Ferraz ; trad. Katica Szabó. - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa : Blau, 2000, p. 84

70 CAVALCANTI, Lauro: Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969), Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.78

71 Affonso Eduardo Reidy / coord. Marcelo Carvalho Ferraz ; trad. Katica Szabó. - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa : Blau, 2000, p.83

72 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994,p.85

73 BENETTI, Pablo: Habitação Social e Cidade: Desafios para o Ensino de Projeto, Rio Books - Prourb , Rio de Janeiro, 2012, p. 24

Legenda:

- 1 - Edifício A de Habitação
- 2 - Edifício B de Habitação
- 3 - Edifício C de Habitação (não construído)
- 4 - Escola Primária
- 5 - Centro Desportivo
- 6 - Playground
- 7 - Lavandaria
- 8 - Mercado
- 9 - Posto de Saúde
- 10 - Passagem Subterrânea (não construído)

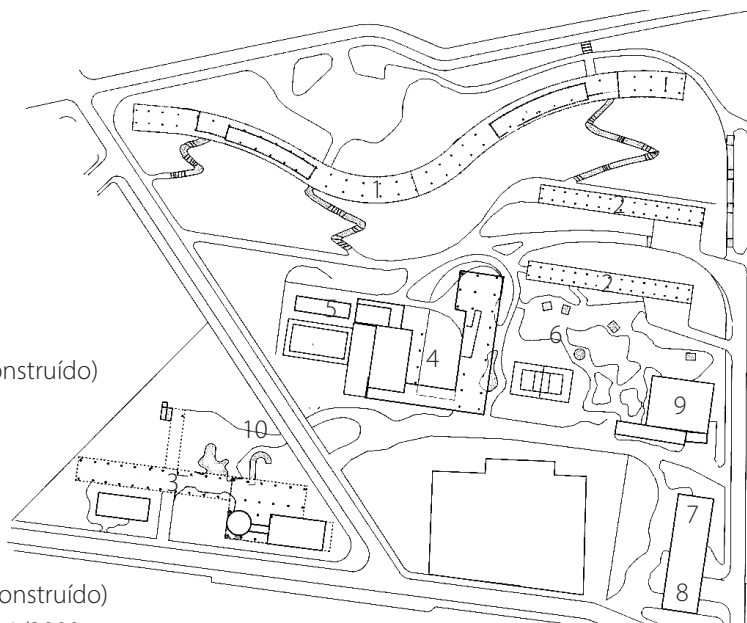


Fig. 35 - Planta do conjunto escala 1/3000

O bloco residencial principal, denominado A, destaca-se pelas suas dimensões acentuadas e pela sua implantação sinuosa que acompanha rigorosamente o relevo do terreno e compensa a orientação solar desfavorável com a amplitude visual panorâmica proporcionada pela altitude atingida. Este gesto curvo pretende assimilar a natureza envolvente e reproduzi-la tentando fortificar a relação entre os elementos construídos e naturais, promovendo uma inserção sensível do objecto. (fig.23 e 24)

A partir do posicionamento desta peça, génese de todo o projecto, vão-se distribuindo as restantes edificações sempre seguindo uma lógica de conjunto e de relações, estabelecendo uma zona central no projecto dedicada ao lazer.⁷⁴

A regra que ordena todo o conjunto consiste em ordenar paralelamente entre si os edifícios de habitação enquanto os equipamentos públicos assumem a posição perpendicular. Esta estratégia promove a eficiência e a coerência de todo o conjunto justificando a opção do arquitecto que, influenciado por Le Corbusier, valorizava a razão e priorizava uma boa implantação.⁷⁵

VOLUMETRIA

O grande volume estreito que serpenteia sobre o morro (bloco A) e os dois volumes regulares paralelepípedicos (blocos B) formam uma composição harmónica destinada à habitação que, juntamente com os restantes volumes de equipamentos dispersos no terreno,

74 SILVA, Rafael Spindler da: "O conjunto pedregulho e algumas relações compositivas", Cadernos de Arquitetura e Urbanismo, Belo Horizonte, v. 12, n. 13, 2009, p.79

75 SILVA, Rafael Spindler da: "O conjunto pedregulho e algumas relações compositivas", Cadernos de Arquitetura e Urbanismo, Belo Horizonte, v. 12, n. 13, 2009, p.79/80

fortalecem o conjunto que nunca chegou a ser totalmente finalizado.⁷⁶

O bloco A consiste num grande volume serpenteante e elevado que pela sua expressão e posição domina toda a composição, enquanto os blocos B consistem em volumes regulares mais contidos, de quatro pisos de altura e oitenta metros de comprimento, elevados sobre pilotis. (fig.25 e 26)

Por influência do racionalismo Corbusiano, cada obra presente no conjunto, (exceptuando o bloco A) é definida por um volume geométrico simples em que o seu aspecto formal denuncia as suas diferentes funções. O paralelepípedo é dedicado aos edifícios de habitação, o prisma trapezoidal (simples ou composto) é reservado aos edifícios de carácter público enquanto a cobertura em abóbada é limitada às construções desportivas.⁷⁷ (fig.27, 28 e 29)

ESCALA

A planta de implantação denuncia claramente o carácter monumental do bloco A, justificado pelos seus 260 metros de comprimento e pela originalidade do seu desenho curvilíneo, conferindo a este edifício o protagonismo do conjunto.

Por outro lado, ao observar o conjunto na sua volumetria real, podemos constatar que este bloco considerado principal se afasta e assume muito mais um papel de pano de fundo, destacando os restantes volumes mais escultóricos e pontuais distribuídos ordenadamente pelo terreno.⁷⁸ (fig.27 e 28)

Este conjunto reflecte não só as ideias racionalistas e estéticas de Le Corbusier mas também assimila a influência plástica dos principais autores brasileiros, atingindo uma escala urbana e tornando-se uma referência paradigmática do modernismo, invejando o próprio suíço que revela numa visita em 1962:

*"Fiquei admiradíssimo, nunca tive ocasião de realizar obra tão completa, dentro dos meus princípios, como vocês realizaram."*⁷⁹

RELAÇÃO COM PROJECTO PAISAGÍSTICO E URBANÍSTICO

O plano geral defende uma separação completa do fluxo de pedestres e veículos em todo o conjunto, assegurando a livre circulação pedonal sem o atravessamento de ruas. Os edifícios suspensos sobre pilotis garantem a permeabilidade de espaços e tornam o solo um

76 DREBES, Fernanda: "O edifício residencial e a Arquitectura Brasileira (1945/55)" UFRGS, 5º Seminário DOCOMOMO Brasil, São Carlos, 2003, p.9

77 BRUAND, Yves: Arquitectura Contemporânea no Brasil, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.225

78 SILVA, Rafael Spindler da: "O conjunto pedregulho e algumas relações compositivas", Cadernos de Arquitectura e Urbanismo, v. 12, n. 13, Belo Horizonte, 2009, p.80/81

79 CAVALCANTI, Lauro: Arquitectura Moderna Carioca (1937-1969), Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.80

bem colectivo e acessível a todos os moradores. Deste modo, permite-se também a ventilação completa e transversal de toda a urbanização e ainda o sombreamento de alguns espaços cobertos dedicados ao convívio colectivo.⁸⁰ (fig.30)

O paisagismo esteve a cargo de Roberto Burle Marx que junto com Reidy delimitou uma estratégia que ao intercalar elementos naturais e construídos, ajudou na definição e enriquecimento de espaços e percursos, fortalecendo todo o conjunto.

DISTRIBUIÇÃO INTERNA

O bloco A situado na parte mais alta do terreno, inclui 272 unidades habitacionais de diferentes tipologias de forma a abranger uma maior diversidade de pessoas. O seu acesso é feito por duas pontes pedonais que ligam horizontalmente a um piso intermediário parcialmente livre, onde se situam espaços de lazer, área administrativa, serviços sociais, berçário e jardim de infância para além dos próprios núcleos de circulação vertical que ligam aos outros pavimentos.⁸¹ (fig.31)

A entrada efectuada pelo terceiro piso revelou-se uma opção vantajosa pois permitiu construir um bloco de sete pisos sem necessidade de elevador. Os dois pisos inferiores contêm fogos T1 simplex enquanto os quatro superiores incluem fogos T2 duplex. A solução em duplex é considerada mais económica não só por dispensar o elevador mas também por explorar a profundidade do bloco, diminuindo a largura das células e possibilitando uma maior repetição horizontal.⁸²

Para facilitar a manutenção e diminuir os custos de ventilação mecânica e iluminação eléctrica permanente foi evitada a típica solução de corredores de circulação internos. As galerias foram projectadas exteriores junto à fachada, amplamente arejadas, e as cozinhas e casas-de-banho, foram viradas para esse espaço.⁸³ A forma ondulada da circulação reduz a monotonia de um corredor recto introduzindo novas perspectivas de contemplação de paisagem a cada instante.⁸⁴

Os blocos B1 e B2 têm cerca de 80 metros de comprimento, abrigam em conjunto 56 apartamentos duplex de diversas tipologias – T2, T3 e T4 – e apresentam o piso térreo livre, marcado pela presença dos pilotis. O bloco C, o único que não foi construído, propunha 150 apartamentos distribuídos por 12 pavimentos e, por essa razão, seria o único edifício servido

80 Affonso Eduardo Reidy / coord. Marcelo Carvalho Ferraz ; trad. Katica Szabó. - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa : Blau, 2000, p.87

81 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994,p.85

82 Affonso Eduardo Reidy / coord. Marcelo Carvalho Ferraz ; trad. Katica Szabó. - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa : Blau, 2000, p.84

83 Affonso Eduardo Reidy / coord. Marcelo Carvalho Ferraz ; trad. Katica Szabó. - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa : Blau, 2000, p.84

84 BENETTI, Pablo: Habitação Social e Cidade: Desafios para o Ensino de Projeto, Rio Books - Prourb , Rio de Janeiro, 2012, p. 22

por elevador.⁸⁵

Enquanto o bloco A se propõe a servir famílias mais pequenas, o bloco B permite acomodar famílias médias e grandes. O seu desenho interior foi pensado de forma a dar uma maior flexibilidade e versatilidade aos fogos, fazendo com que os módulos de dois apartamentos de três quartos possam ser transformados em módulos com um apartamento de dois quartos e outro de quatro.⁸⁶

A escola primária juntamente com o centro desportivo e o playground exterior formam um conjunto que pretende servir e ocupar essencialmente os mais jovens. O bloco trapezoidal sobre pilotis dispõe de uma orientação favorável para albergar os espaços educativos que incluem cinco salas de aula e uma biblioteca. Ao levantar-se sobre pilotis liberta um vasto pátio coberto no piso térreo onde se situa o espaço de recreio e também a cantina decorada com um painel de Burle Marx. O edifício do ginásio é caracterizado por uma cobertura curva que pousa sobre delicados pilares e que destaca outro painel de azulejos desta vez da autoria de Portinari.⁸⁷ (fig.27 e 28)

Noutro edifício independente situam-se equipamentos que pretendem ajudar no quotidiano dos habitantes - o mercado e a lavandaria – situados junto à rua e com espaço para estacionamento de forma a facilitar as cargas e descargas. Uma parede forrada a brise-soleil horizontal define e protege a zona de entrada que introduz os dois espaços.

A lavandaria independente desempenha um papel fundamental no que diz respeito não só à emancipação da mulher que, deste modo, se liberta dessa função doméstica mas também à reorganização das unidades habitacionais que, anulando esta divisão, ganham área útil. Inicialmente, todos os moradores tinham o direito de utilização deste serviço dentro do limite semanal estabelecido de 2kg por pessoa.⁸⁸

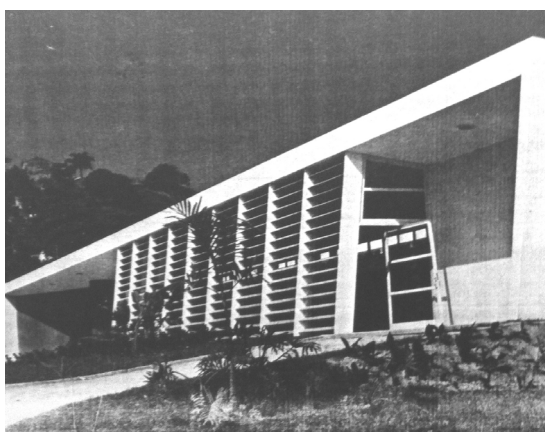


Fig.36 - Lavandaria/Mercado

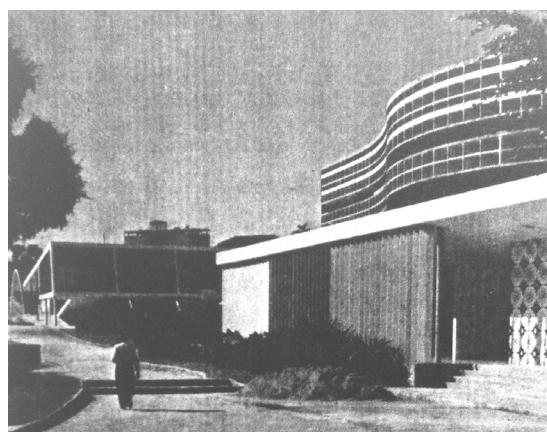


Fig.37 - Posto de saúde

85 Affonso Eduardo Reidy / coord. Marcelo Carvalho Ferraz ; trad. Katica Szabó. - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa : Blau, 2000, p.84

86 MINDLIN, Henrique: Arquitetura moderna no Brasil, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.124

87 MINDLIN, Henrique: Arquitetura moderna no Brasil, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.126

88 MINDLIN, Henrique: Arquitetura moderna no Brasil, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.120

O pavilhão adjacente dedica-se a um posto médico que pretende assegurar as necessidades dos habitantes e prevenir doenças, promovendo um modo de vida saudável no conjunto. Mais uma vez os brises fazem o filtro de entrada que convida ao estabelecimento onde se distribuem consultórios médicos, dentários e ainda um pequeno bloco operatório. A sala de espera é exterior mas coberta, explorando essa interligação interior-exterior que o clima tropical possibilita, e é também decorada por um painel cerâmico desta vez da autoria de Anísio Medeiros.

SISTEMAS CONSTRUTIVOS

Todos os blocos foram construídos segundo os princípios modernos internacionais, utilizando a estrutura, planta e fachada livres. Foram ainda construídos sobre pilotis o que permitiu evitar a preparação do terreno e reduzir os custos de construção, sendo os próprios pilotis os elementos que formulavam a adaptação à topografia. (fig.32 e 33)

A fachadas dos blocos de habitação são trabalhadas alternando cheios e vazios, incluindo terraços e galerias, protegidos por brise-soleil e cobogós no exterior e venezianas no interior, utilizando tons quentes de forma a dar um aspecto alegre ao conjunto e atenuar a dureza dos volumes. Este desenho de fachadas, apesar de mais rudimentar devido ao público a que se destina, lembra o trabalho que Lúcio Costa praticava simultaneamente no projecto do Parque Guinle.⁸⁹

Todas construções denunciam uma preocupação constante em assegurar o bom funcionamento térmico dos edifícios não só em termos de sombreamento mas também ao nível da ventilação natural, facilitada através da utilização de elementos vazados (fig.34). Os volumes são pensados de forma a promover esse fenómeno como acontece na Lavandaria, Posto de Saúde e Escola. Nas duas primeiras obras o rebaixamento do tecto na parte central permite a circulação do ar e, na escola, a parede junto ao corredor de acesso às salas é feita em cobogó permitindo a ventilação de toda essa área.



Fig.38 - Corte do volume da Lavandaria

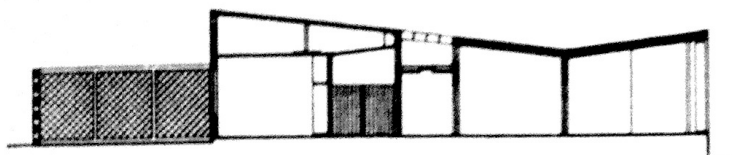
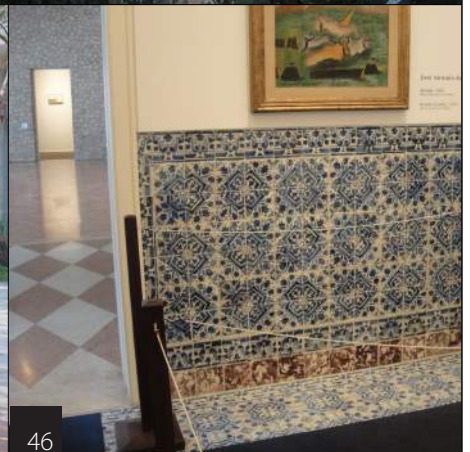
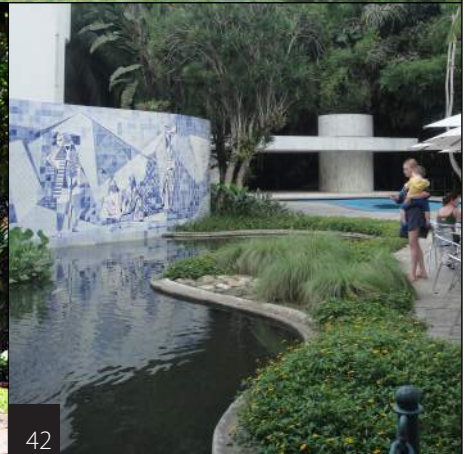


Fig.39 - Corte do volume do Posto de Saúde

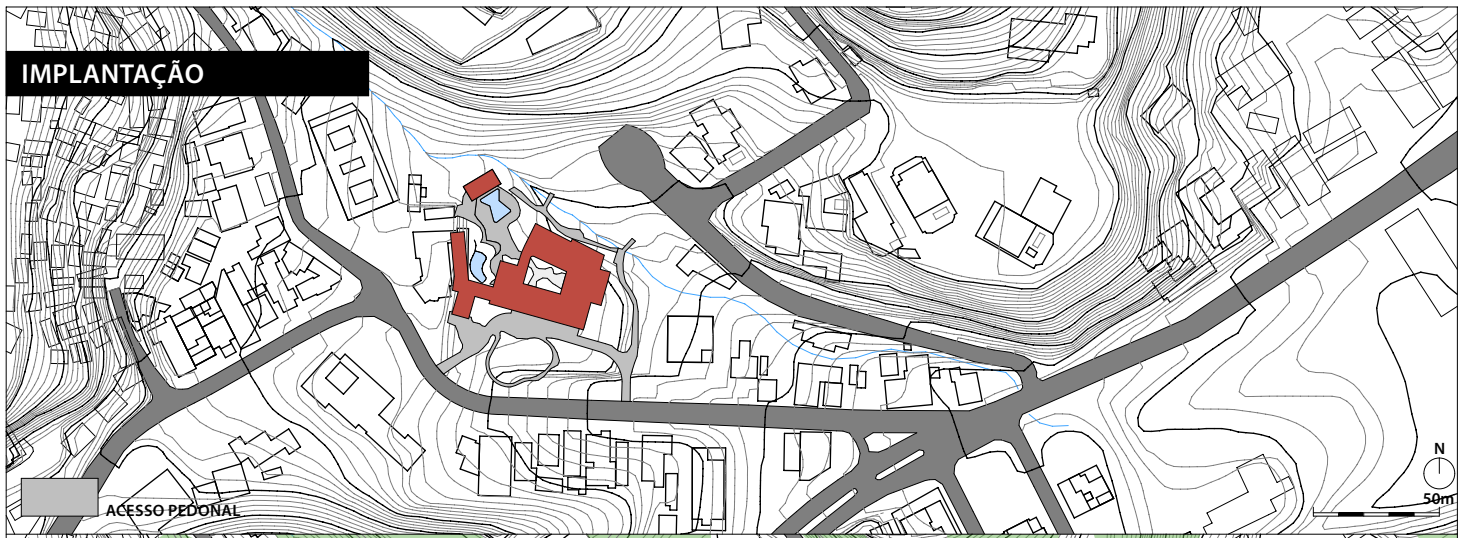
89 BRUAND, Yves: Arquitectura Contemporânea no Brasil, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.229

RESIDÊNCIA MOREIRA SALLES

GÁVEA, RJ
OLAVO REDIG DE CAMPOS
1948-51



IMPLANTAÇÃO



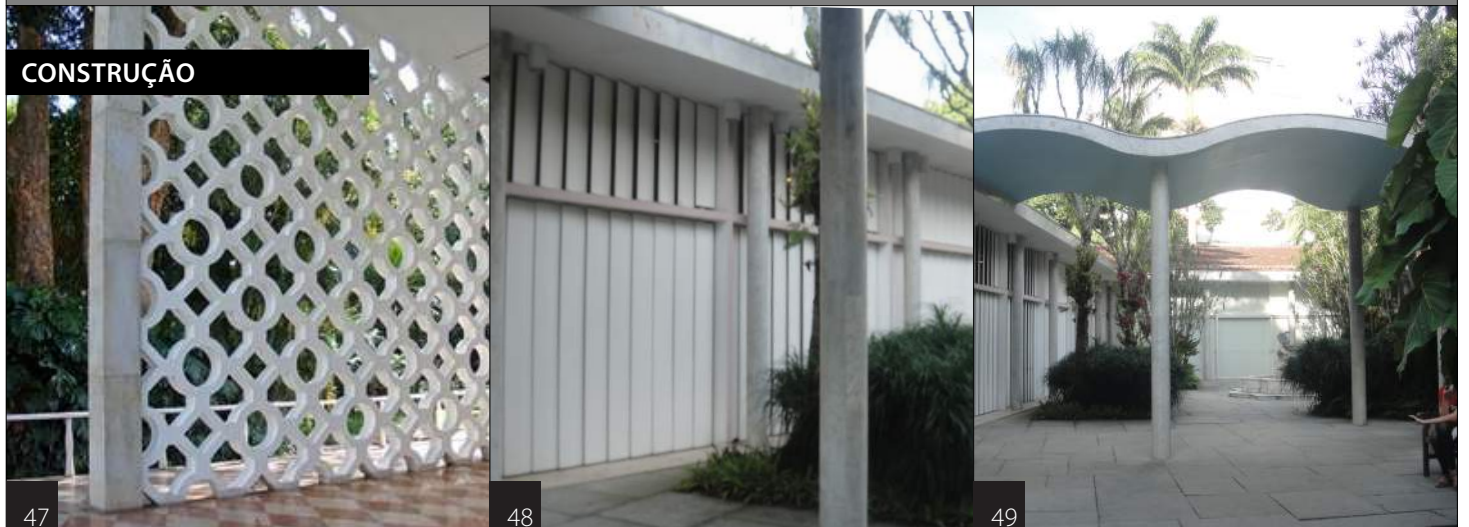
ENVOLVENTE



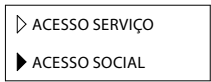
CORTE



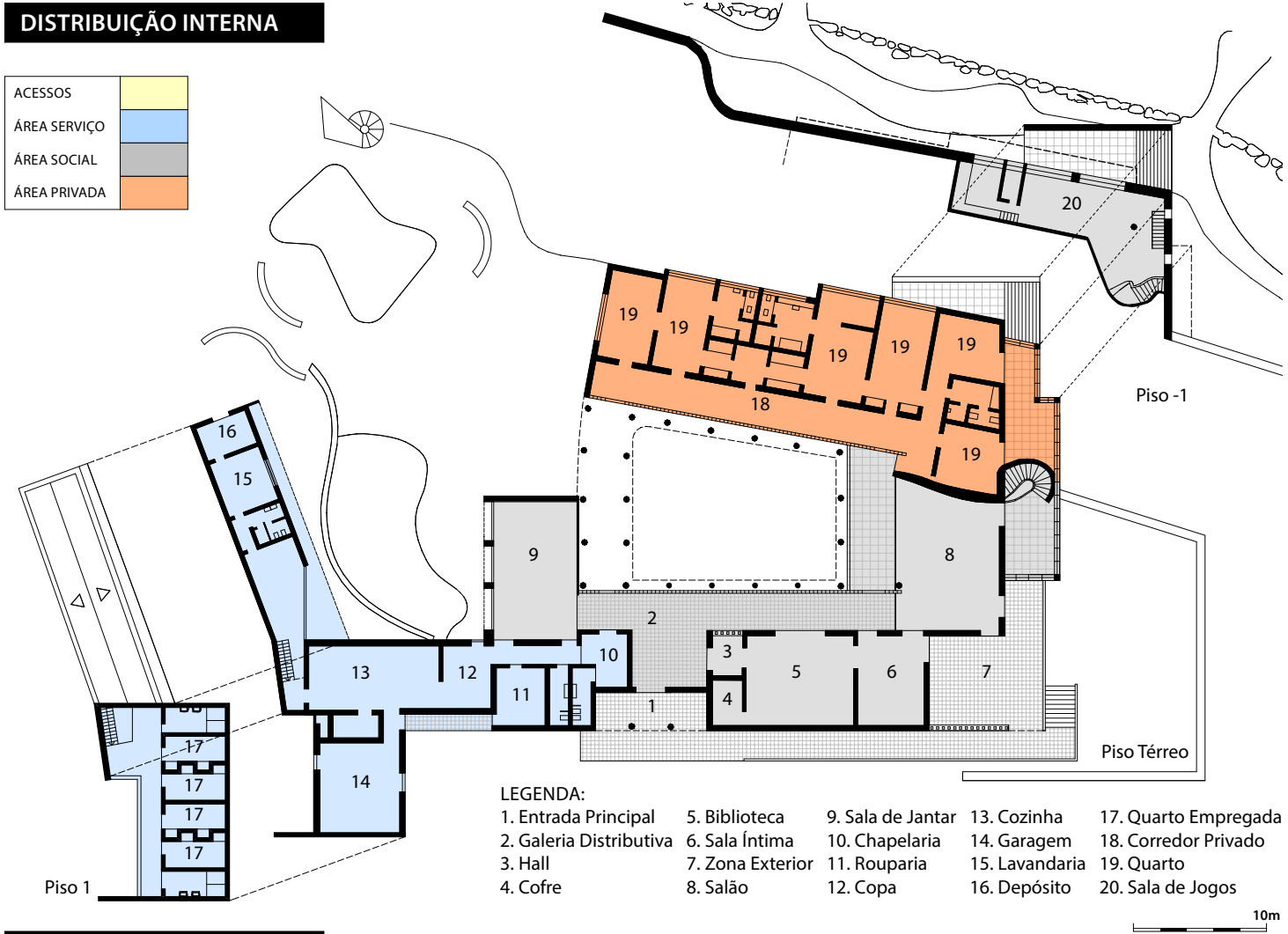
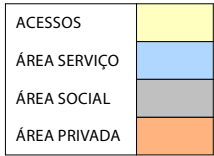
CONSTRUÇÃO



ACESSOS



DISTRIBUIÇÃO INTERNA



ANÁLISE DE DADOS

GERAL		INTERIOR		ESQUEMA DE DISTRIBUIÇÃO	
Tipo	Casa Isolada				
Pisos	3	Área Total	1.607m²		
Uso do Térreo	Habitação	Área Social	565m²		
Acesso	Directo	Área Privada	385m²		
Nº Fogos	1	Área Serviço	464m²		
Área Terreno	10.000m²	Área Exterior Coberta	193m²		
Nº Habitantes	12	Pátio	257m²		
Programa Colectivo	Sim	Nº Quartos	6		
Garagem	Interior, Piso 0	Nº Entradas	9		

LOCALIZAÇÃO

A casa construída para albergar a residência da família de Walter Moreira Salles, um importante diplomata brasileiro, localiza-se na cidade do Rio de Janeiro no alto do bairro da Gávea num terreno de dimensões generosas – cerca de 10 mil metros quadrados - envolvido pela exuberante mata atlântica.⁹⁰

Actualmente, nesta obra funciona o Instituto Moreira Salles, um importante espaço dedicado à cultura que aqui se instalou dignificando ainda mais aquele que é considerado o exemplo mais luxuoso de habitação de linguagem moderna alguma vez construído no Brasil.⁹¹

IMPLANTAÇÃO

A obra ocupa a parte mais plana de um terreno de desnível pouco acentuado, deixando a parte mais acidentada reservada para a rampa de acesso à rua.

A composição é formada por variados volumes de diferentes dimensões que ocupam o terreno ordenadamente e incorporam autonomamente as diferentes funções do habitar. O volume residencial principal em forma de U funciona em torno de um pátio central trapezoidal que alimenta todos os espaços interiores e que se abre para o jardim e para a piscina através de uma pérgola.⁹² Outros volumes dedicados aos serviços e apoio à piscina ajudam a definir o espaço do jardim dominado pela paisagem da montanha situada em frente. (fig.40)

Esta configuração configura uma retoma da organização das construções tradicionais que privilegiavam a criação de um pátio interno que orientava toda a edificação, demonstrando as variadas influências que afectavam o arquitecto, que não se vinculava exclusivamente ao recente estilo moderno.⁹³

VOLUMETRIA

Num só gesto exuberante patente neste projecto o arquitecto consegue incorporar todas as suas influências vindas tanto do classicismo europeu, devido à sua formação profissional na capital italiana, como da tradição brasileira e ainda do mais recente movimento moderno internacional.⁹⁴

Esta composição é formada por volumes puros que se interligam formando uma sequência espacial que se materializa num percurso interno concêntrico. O jogo de

90 CAVALCANTI, Lauro: *Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969)*, Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.88

91 MACHADO, Paula; RIBEIRO, Rosina: “Conservação de Residências de Linguagem Moderna Construídas na Década de 50”, 6º Seminário DOCOMOMO Brasil, Niterói, 2005, p.3

92 MINDLIN, Henrique: *Arquitetura moderna no Brasil*, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.47

93 CAVALCANTI, Lauro: *Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969)*, Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.88

94 MINDLIN, Henrique: *Arquitetura moderna no Brasil*, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.47

transparências e opacidades, que vai desde o vidro à parede sólida incluindo diversos tipos de graus intermédios - cobogós, venezianas, brises – ajuda a definir o carácter mais público ou mais privado dos correspondentes espaços interiores.

É importante também perceber a vontade que a casa demonstra ao isolar-se do exterior e ao fechar-se sobre si mesma. A relação visual quase exclusiva que se estabelece do pátio com a natureza próxima e paisagem envolvente contemplativa, torna-se determinante como estratégia para a valorização da privacidade. (fig.41,42)

Esta é uma casa feita verdadeiramente à medida do seu proprietário. A sua identidade está vinculada ao dono que tem a sua marca espalhada por toda a casa, desde o carácter programático geral até ao mais pequeno detalhe material como, por exemplo, as maçanetas das portas, que são moldadas de acordo com a sua própria mão.⁹⁵ (fig.43)

ESCALA

Esta é uma casa de carácter palaciano e enquadra-se numa categoria não muito explorada na época modernista, principalmente por razões ideológicas: a arquitectura de luxo. Foi desenhada para uma família de posses e muito influente na sociedade brasileira que queria participar nesta nova expressão artística sem perder a condição a que estavam habituados.⁹⁶

O carácter monumental desta construção pretende reflectir o poder da família e servi-la da melhor maneira, tanto no seu convívio privado como na sua intensa vida social marcada por festas exclusivas aqui realizadas com as mais variadas e relevantes personalidades.⁹⁷

Elementos construtivos como os cobogós, herança da arquitectura tradicional brasileira, foram aqui aplicados e ampliados, deixando a sua principal função térmica para assumir um papel puramente decorativo associado à monumentalidade pretendida.⁹⁸ (fig.48)

RELAÇÃO COM PROJECTO PAISAGÍSTICO

As curvas dominam os jardins desenhados pelo mestre Burle Marx onde se destacam alguns elementos decorativos como um painel feito pelo mesmo artista, que ratifica a sua filiação a Portinari, e ainda uma estátua de Maria Martins que produzia um movimento de rotação que completava lentamente uma volta inteira a cada dia.⁹⁹

Neste projecto foram aplicadas diversas plantas tropicais, essencialmente de pouco

95 FRANÇA, Renata Reinhoefer: "Arquitetura Cifrada: a Casa da Gávea de Walther Moreira Salles", *Arquitextos*, n. 104.05, Vitruvius, São Paulo, jan. 2009

96 MINDLIN, Henrique: *Arquitetura moderna no Brasil*, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.47

97 WISNIK, Guilherme: "Casa Walther Moreira Salles", In: <http://www.blogdoims.com.br/ims/casa-walther-moreira-salles-por-guilherme-wisnik>, Maio 2011, consultado a: Abril 2014

98 WISNIK, Guilherme: "Casa Walther Moreira Salles", In: <http://www.blogdoims.com.br/ims/casa-walther-moreira-salles-por-guilherme-wisnik>, Maio 2011, consultado a: Abril 2014

99 MINDLIN, Henrique: *Arquitetura moderna no Brasil*, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.48

volume de forma a criar ilhas de vegetação rasteira. Pontualmente foram criados focos que imprimem alguma verticalidade e que sugerem um paralelismo com a monumentalidade visual trazida pelas colunas aplicadas em volta do pátio.¹⁰⁰

Para além da vegetação, o elemento água surge como decisivo na configuração do ambiente da casa. A fonte no pátio, o espelho de água e a piscina são marcações pontuais que para além de serem benéficas em termos térmicos e estéticos funcionam como elementos de valorização da envolvente, reflectindo-a. O mural de azulejo pintado por Burle Marx, protagonizado pelas lavadeiras, para além de desempenhar a sua função decorativa vem também reforçar essa ideia de espelho através da sua superfície reflexiva.¹⁰¹ (fig.42)

DISTRIBUIÇÃO INTERNA

O volume principal dividido em três braços abriga todos os espaços dedicados ao habitar da família - área social e área privada – virando-os para o pátio central em forma de trapézio. Na ala social situam-se a zona de entrada, a biblioteca, chapelaria e as salas íntima, de estar e de jantar enquanto na ala íntima se distribuem os seis quartos. Existe ainda uma sala da jogos no piso inferior aproveitando o desnível natural do terreno. (fig. 44)

O volume estreito anexo que se conecta ao principal pela zona da sala de jantar é dedicado exclusivamente a espaços de serviço e inclui todas as dependências necessárias distribuídas em dois pisos. No piso inferior situam-se a garagem, cozinha e lavandaria enquanto no superior surgem os quartos do pessoal doméstico.¹⁰²

A entrada é um espaço de destaque na composição pois evoca o classicismo de forma bastante explícita contrapondo-o com o colonial brasileiro presente nas treliças da porta de entrada. As duas altas colunas revestidas a mármore albergadas por uma mesma cobertura plana sugerem estruturas gregas enquanto a pintura em tom vermelho da parede do fundo lembra a famosa pintura Vila dos Mistérios, de Pompeia.¹⁰³ (fig.41)



Fig. 50 - Vila dos Mistérios

100 FRANÇA, Renata Reinhoefer. *Arquitetura Cifrada: a Casa da Gávea de Walther Moreira Salles*. Arquitectos, São Paulo, ano 09, n. 104.05, Vitruvius, jan. 2009

101 FRANÇA, Renata Reinhoefer. *Arquitetura Cifrada: a Casa da Gávea de Walther Moreira Salles*. Arquitectos, São Paulo, ano 09, n. 104.05, Vitruvius, jan. 2009, p.6

102 MINDLIN, Henrique: *Arquitetura moderna no Brasil*, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.47

103 CAVALCANTI, Lauro: *Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969)*, Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.89

O piso em mosaico de mármore italiano Rosso Verona e Botticino prolonga-se do exterior para o interior dissolvendo todas as fronteiras e unificando os espaços. Apenas nas salas de estar e jantar o piso é substituído por madeira e também na sala íntima na qual reina o azulejo português do século XVIII.¹⁰⁴ (fig.45 e 46)

Os diversos ambientes da área social são conectados por divisórias diáfanas e estão em permanente contacto visual com o pátio e ambiente exterior através de envidraçados que convidam à passagem de ambiente em ambiente. A área íntima dos quartos separa-se do resto da casa através de uma sólida parede de pedra bruta que cria uma marcação de transição para a zona íntima e protege-se da exposição solar excessiva através da instalação de brise-soleil.¹⁰⁵ (fig.48)

SISTEMAS CONSTRUTIVOS

Esta casa devido ao seu carácter palaciano e desprendimento económico pode usufruiu de um nível de refinamento de materiais e acabamentos que não eram praticados na maioria das construções da altura. Os revestimentos em mármore utilizados nos pisos, colunas, laterais e topos de lajes; as delicadas madeiras que compõem esquadrias, venezianas, brises e também o soalho das salas; os cobogós enormes da varanda; as pastilhas cerâmicas e os azulejos que forram paredes demonstram uma variedade enorme de soluções que acabaram por transformar esta casa num verdadeiro monumento ao Moderno.¹⁰⁶

A estrutura realizada em betão conjuga-se com paredes inteiramente de pedra resultando num jogo interessante de texturas. A plasticidade do betão é testada na pála que premeia a transição entre o pátio central e o restante jardim.(fig.49)

Ao contrário do que aconteceu com a maioria das construções desta época, a manutenção desta casa foi mantida e apesar de ter permanecido fechada por 15 anos - nenhum material precisou ser substituído e o desenho original mantém-se. A reabertura da casa com a instalação do Instituto exigiu algumas alterações funcionais, principalmente ao nível de áreas de serviço e apoio a clientes como lavabos e cafetaria, que tentaram ser o mínimo evasivas possível.¹⁰⁷

104 WISNIK, Guilherme: "Casa Walther Moreira Salles", In: <http://www.blogdoims.com.br/ims/casa-walther-moreira-salles-por-guilherme-wisnik>, Maio 2011, consultado a: Abril 2014

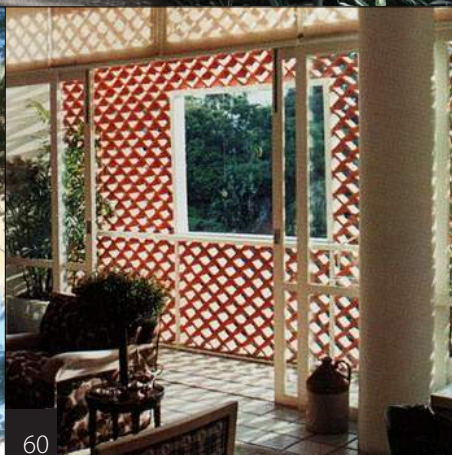
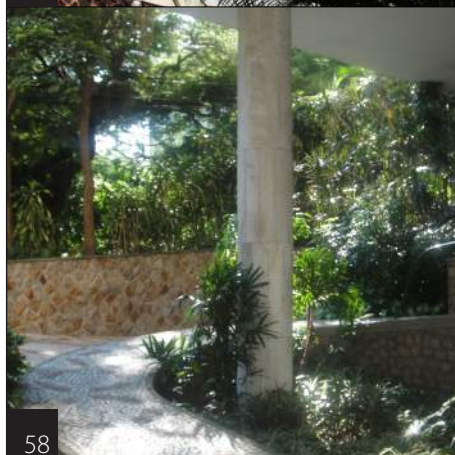
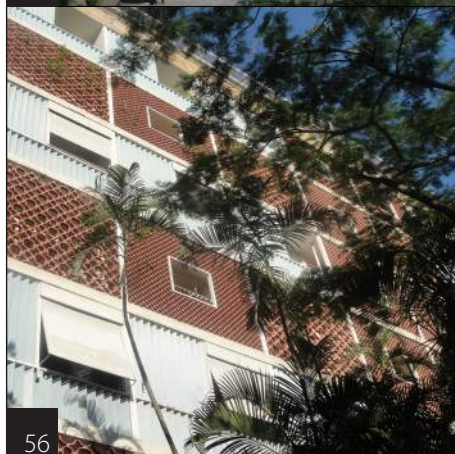
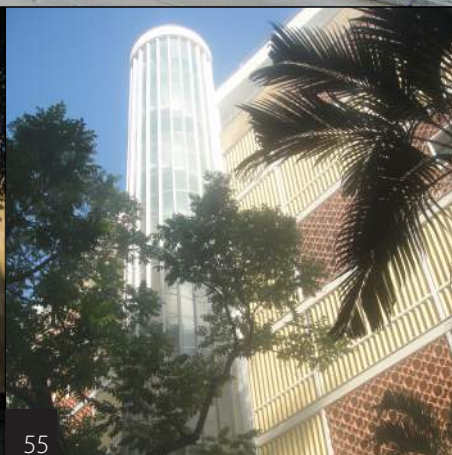
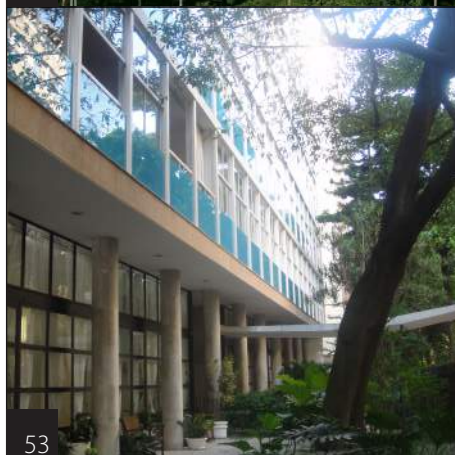
105 FRANÇA, Renata Reinhoefer. Arquitetura Cifrada: a Casa da Gávea de Walther Moreira Salles. Arquitectos, São Paulo, ano 09, n. 104.05, Vitruvius, jan. 2009

106 MACHADO, Paula; RIBEIRO, Rosina: "Conservação de Residências de Linguagem Moderna Construídas na Década de 50", 6º Seminário DOCOMOMO Brasil, Niterói, 2005, p.3/4

107 MACHADO, Paula; RIBEIRO, Rosina: "Conservação de Residências de Linguagem Moderna Construídas na Década de 50", 6º Seminário DOCOMOMO Brasil, Niterói, 2005, p. 4

3.1.4 CONJUNTO RESIDENCIAL DO PARQUE GUINLE

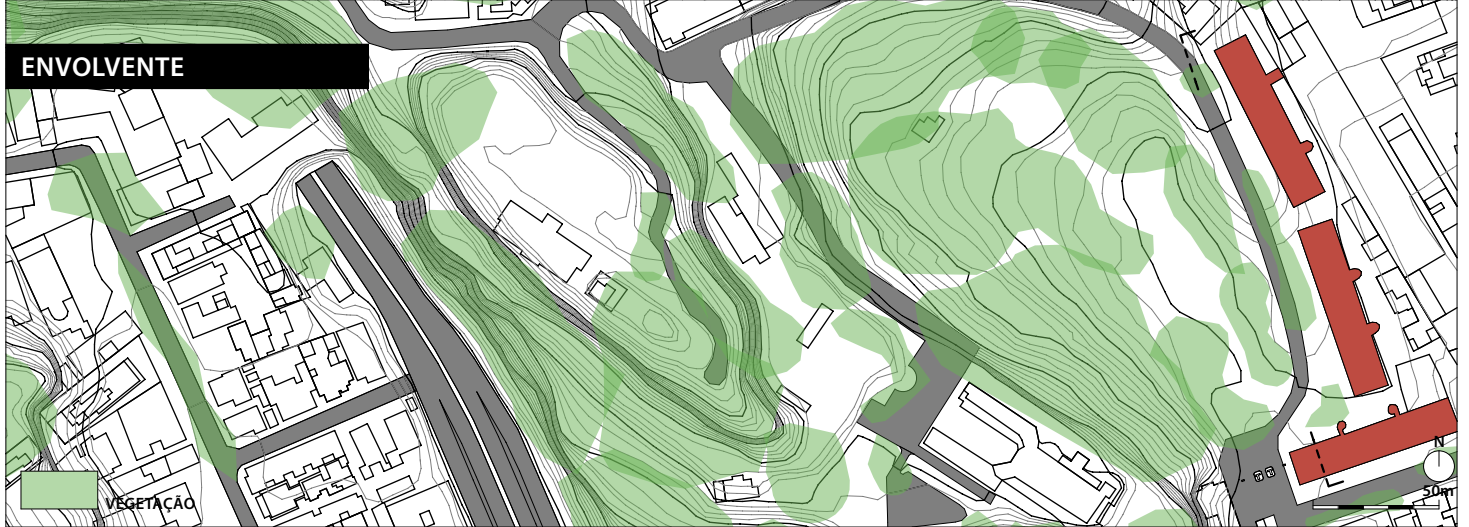
LARANJEIRAS, RJ
LÚCIO COSTA
1948-54



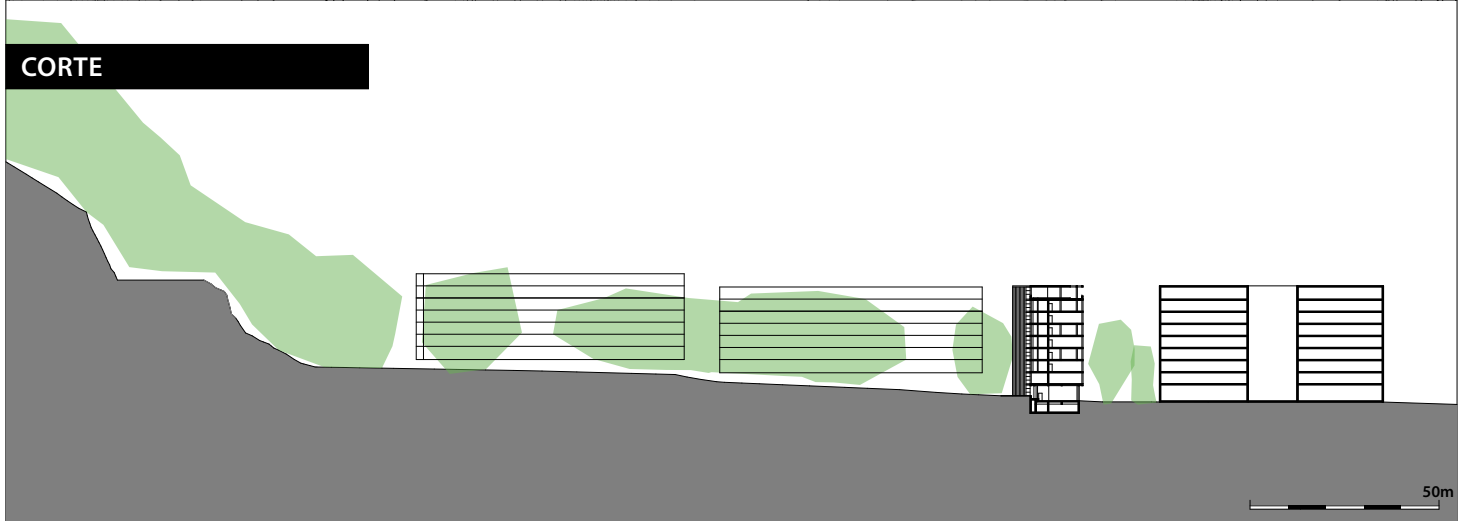
IMPLANTAÇÃO



ENVOLVENTE



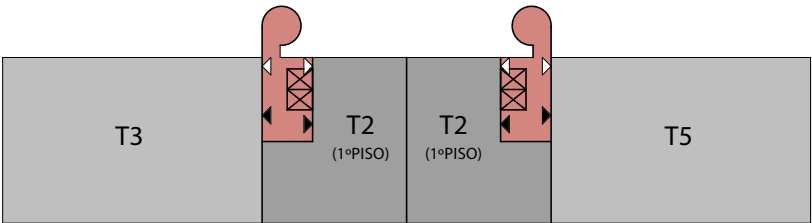
CORTE



CONSTRUÇÃO

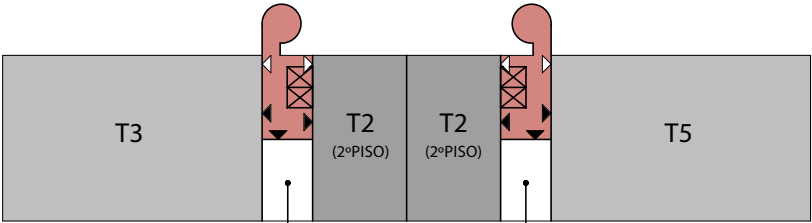


ACESSOS



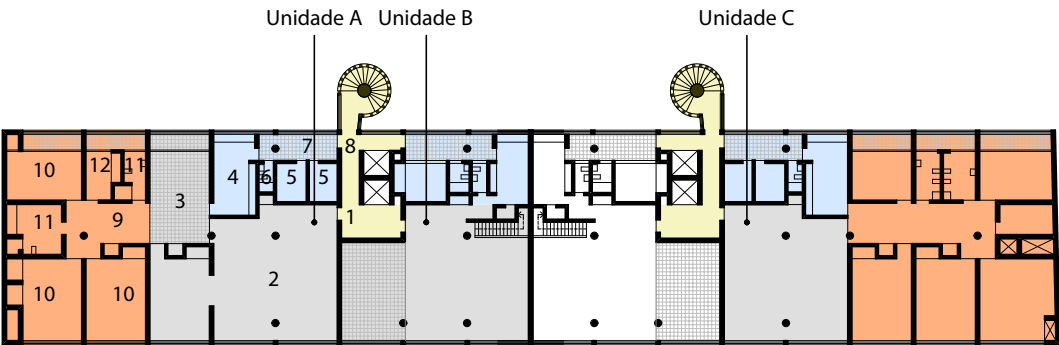
Acessos Pisos 2º,4º e 6º

- ▷ ACESSO SERVIÇO
- ▶ ACESSO SOCIAL



Acessos Pisos 3º,5º,7º Escritório Escritório

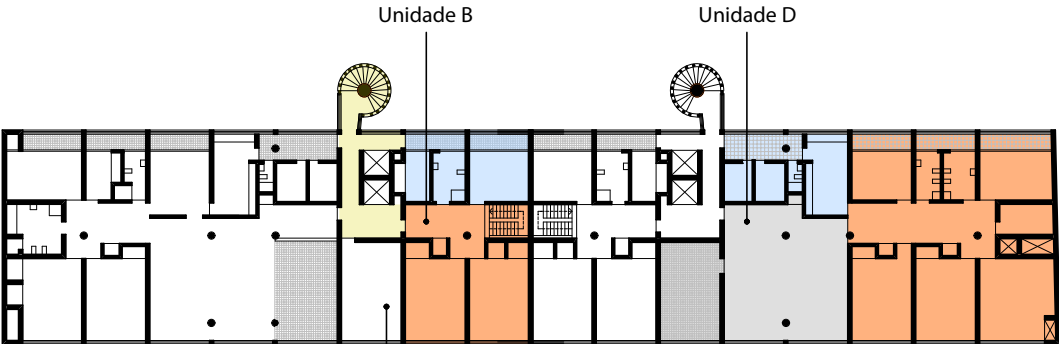
DISTRIBUIÇÃO INTERNA



Edifício Nova Cintra - Planta Pisos 3º,5º e 7º

- LEGENDA:
- 1. Entrada Principal
 - 2. Conjunto de Salas
 - 3. Varanda
 - 4. Cozinha
 - 5. Quarto de Empregada
 - 6. WC Serviço
 - 7. Zona de Serviço Exterior
 - 8. Entrada de Serviço
 - 9. Hall
 - 10. Quartos
 - 11. WC
 - 12. Lavandaria

- ACESSOS
- ÁREA SERVIÇO
 - ÁREA SOCIAL
 - ÁREA PRIVADA



Edifício Nova Cintra - Planta Pisos 4º,6º,8º

Escritório

10m

ANÁLISE DE DADOS

GERAL		FOGOS				ESQUEMAS DE DISTRIBUIÇÃO	
		Bloco	Nova Cintra				
Tipo	Conjunto Habitacional	Unidades	A	B	C	D	
Pisos	9-10	Distribuição	Simplex	Duplex	Simplex	Simplex	
Uso do Térreo	Livre/Comércio	Pisos	1-8	1-8	1-8	1-8	
Acesso	Patim	Área Total	299m²	252m²	298m²	325m²	<div>A</div> <div>B</div> <div>C/D</div>
Nº Fogos	60	Área Social	129m²	100m²	72m²	99m²	
Área Terreno	63.000m²	Área Privada	130m²	74m²	186m²	186m²	
Nº Habitantes	360	Área Serviço	40m²	78m²	40m²	40m²	
Programa Colectivo	Sim	Nº Quartos	3	2	5	5	
Garagem	Térreo+Subsolo	Nº Entradas	2	4	2	2	

LOCALIZAÇÃO

Este conjunto fica situado no bairro das Laranjeiras situado na transição entre a zona sul e a zona centro da cidade Rio de Janeiro, dentro da Área de Protecção Ambiental de Santo José, no sopé do morro de Santa Teresa.¹⁰⁸ Este é um dos bairros mais antigos e pitorescos da cidade que preserva o seu património, nomeadamente construções antigas de estilo neocolonial e eclético. É um local de fácil acesso, servido pelo metro subterrâneo e conectado com outros pontos da cidade por túneis que perfuram os morros circundantes.

É um bairro maioritariamente residencial, ocupado pelas classes média e alta onde existem todos os equipamentos necessários à vida urbana e ainda alguns dos mais importantes órgãos ligados ao poder como o Palácio Guanabara e o Palácio das Laranjeiras.

O relevo do terreno é marcadamente acidentado, já que se situa na base de um morro. Aqui se inicia a grande subida que leva ao Cristo Redentor, um dos pontos turísticos mais visitados do mundo. O contacto com a natureza e com a floresta tropical envolve e caracteriza todo este local.

O projecto do Conjunto Residencial foi premiado na I Bienal de São Paulo em 1951¹⁰⁹ e é também protegido pelo Instituto Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) desde 1986.¹¹⁰

IMPLANTAÇÃO

O projecto encomendado pela família Guinle, uma das mais ricas famílias cariocas, pretendia criar um empreendimento formado por casas e seis prédios residenciais de luxo em torno de uma mansão central, dentro de um parque construído em 1916 pelo paisagista francês Cochet.¹¹¹ Essa mansão - Palácio das Laranjeiras - foi comprada para albergar o Presidente da República quando o Rio de Janeiro era a capital federal e actualmente configura a residência oficial do Governador Estadual.

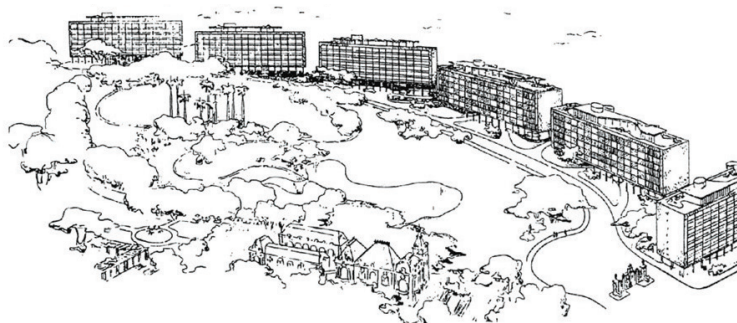


Fig. 64 - Axonometria geral do projecto

108 BRUAND, Yves: *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.135

109 MINDLIN, Henrique: *Arquitetura moderna no Brasil*, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.47p.90

110 OGATA, Ana Carolina: "Parque Guinle e a construção da paisagem moderna no Brasil: um referencial de projecto para ocupação de encostas" UFSC, Florianópolis, 2004, p.11

111 MINDLIN, Henrique: *Arquitetura moderna no Brasil*, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.47p.90

O projecto foi rectificado por não ter tido o retorno financeiro esperado e apenas foram construídos três dos seis blocos iniciais: o edifício Nova Cintra (1948), situado junto à entrada do Parque paralelo à Rua Gago Coutinho, e os edifícios Bristol (1950) e Caledónia (1954), situados ao longo da alameda do Parque levemente torcidos pela curvatura do arruamento. A parte norte do projecto foi posteriormente entregue a outros arquitectos, MMRoberto, que esboçaram um enorme edifício que contornou essa face do Parque.¹¹²

A implantação dos edifícios Bristol e Caledónia tem em conta a nova rua traçada dentro do parque e privilegiam a relação visual com a Natureza em detrimento da orientação solar que, nestes casos, não é favorável. Essa desvantagem é combatida através de um meticuloso desenho de fachada sensível à excessiva insolação.¹¹³

VOLUMETRIA

Os três volumes assemelham-se em termos de forma apresentando apenas algumas pequenas variações de fachada que têm que ver essencialmente com razões programáticas. São volumes paralelepípedicos maciços de sete e oito pisos habitáveis, suspensos por pilotis e o seu posicionamento sequencial na subida do terreno, que reproduz o desnível real na sua cércea, demonstra a clara intenção de integração com a envolvente. (fig.51)

Os edifícios Bristol e Caledónia têm pisos térreos amplos e livres dedicados a função de convívio colectivo enquanto no Nova Cintra esse piso é fechado e ocupado por espaços comerciais que se viram para a Rua Gago Coutinho, mantendo apenas uma galeria de circulação protegida junto aos pilotis.¹¹⁴ (fig. 52 e 53)

As fachadas principais são marcadas pela presença de uma grelha estrutural e pelo uso de elementos vazados, como os cobogós e os brise-soleil que produzem um jogo variado de profundidades, texturas, cor e luminosidade que para além de definir uma imagem exterior também se reflecte na vivência interior do espaço. Os topos dos volumes, os pontos em que estes mais se aproximam, são fechados com rasgos pontuais de forma a garantir a sua privacidade e a criar algum contraste com as fachadas adjacentes. (fig.54)

Os volumes das escadas representam elementos bastante expressivos na composição. Estes volumes cilíndricos destacam-se dos corpos principais assumindo um desenho diferenciado em vidro com ripas verticais contrariando a tensão horizontal dos edifícios.¹¹⁵ (fig.55)

112 BRUAND, Yves: *Arquitectura Contemporânea no Brasil*, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.135

113 MINDLIN, Henrique: *Arquitetura moderna no Brasil*, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.90

114 CAVALCANTI, Lauro: *Quando o Brasil era moderno. Guia de arquitetura 1928-1960*, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2001, p.195

115 CAVALCANTI, Lauro: *Quando o Brasil era moderno. Guia de arquitetura 1928-1960*, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2001, p.196

ESCALA

O edifício Nova Cintra é importante pois enquanto os outros dois blocos se encontram isolados no interior do Parque, este estabelece o contacto e marca o momento de transição para a cidade. Este edifício posiciona-se perpendicularmente aos anteriores de forma a alinhar com a rua Gago Coutinho, ajudando a defini-la.¹¹⁶

O edifício Nova Cintra é mais alto um piso que os outros blocos mas o seu posicionamento na parte mais baixa do terreno dissimula essa diferença, anulando a interferência na imagem total do conjunto.¹¹⁷

O tratamento de fachadas praticado nesta obra tem um papel importante na percepção volumétrica dos blocos pois ao explorar a transparência e profundidade através da utilização de elementos vazados, o carácter compacto do volume é diminuído e sua leveza é acentuada. O desenho livre e orgânico dos pisos térreos e a sua interligação com a natureza vêm também sublinhar esta intenção. (fig. 56 e 57)

RELAÇÃO COM PROJECTO PAISAGÍSTICO

Uma das premissas do projecto de Lúcio Costa consistia na máxima preservação do terreno existente e, desse modo, o projecto paisagístico tornou-se essencial para suavizar o contacto com o novo espaço construído. Por essa razão, os edifícios foram projectados radialmente no limite do terreno de forma a fechar três lados do Parque, já que o quarto lado estava ocupado pela antiga mansão, mantendo intacto todo o espaço verde.¹¹⁸ Apesar dos últimos três blocos não terem sido construídos, o grande volume proposto pelos irmãos Roberto veio ocupar a mesma parcela do terreno cumprindo, desse modo, o objectivo inicial.

Roberto Burle Marx ficou encarregue do projecto paisagístico que estabelece algumas estratégias de conservação do jardim, acrescentando apenas algumas espécies às escolhidas por Cochet, que já propunha soluções originais utilizando a flora local.¹¹⁹ Para além disso, interveio no desenho dos pisos térreos de cada bloco, ajudando na dissolução dos limites dos espaços através do desenho de percursos, rampas, plataformas, escadas e outros elementos que estabelecem dinâmicas e continuidades espaciais. (fig. 57 e 58)

116 DREBES, Fernanda: "O edifício residencial e a Arquitectura Brasileira (1945/55)" UFRGS, 5º Seminário DOCOMOMO Brasil, São Carlos, 2003, p.8

117 OGATA, Ana Carolina: "Parque Guinle e a construção da paisagem moderna no Brasil: um referencial de projecto para ocupação de encostas" UFSC, Florianópolis, 2004, p.12

118 BRUAND, Yves: *Arquitectura Contemporânea no Brasil*, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.135

119 OGATA, Ana Carolina: "Parque Guinle e a construção da paisagem moderna no Brasil: um referencial de projecto para ocupação de encostas" UFSC, Florianópolis, 2004, p.17

Legenda:

- 1 - Acessos
- 2 - Espaços Comerciais
- 3 - Garagem

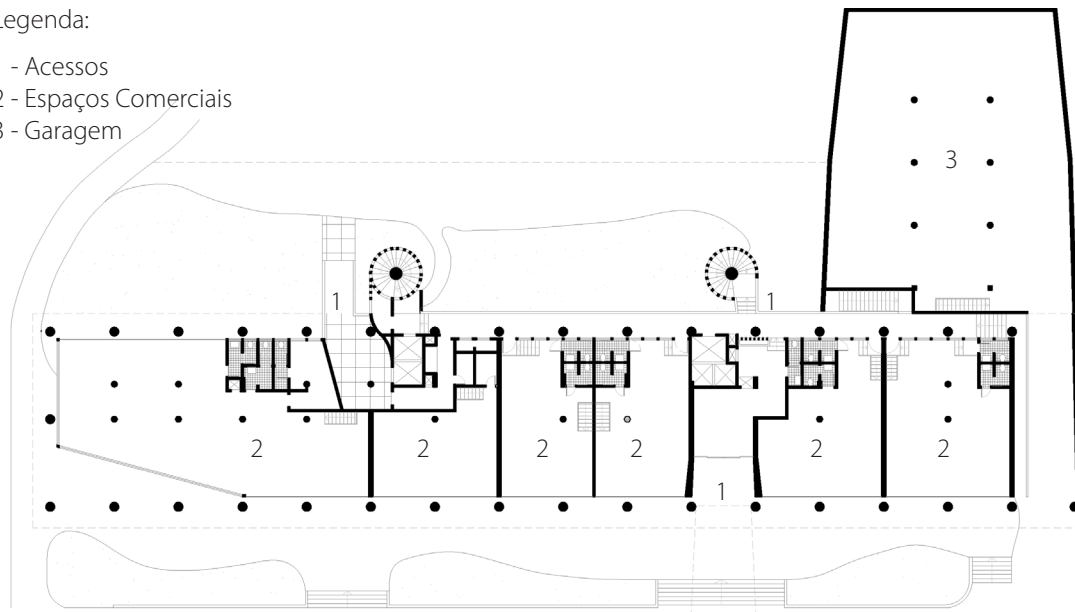


Fig 65 - Piso térreo edifício Nova Cintra. Escala 1/1000

O Parque é aberto ao público e é utilizado pelos moradores do bairro e de toda a cidade.

DISTRIBUIÇÃO INTERNA

Os três blocos de volumetria idêntica estão planeados e organizados interiormente de maneiras muito semelhantes diferindo ligeiramente no que diz respeito ao desenho das fachadas.¹²⁰

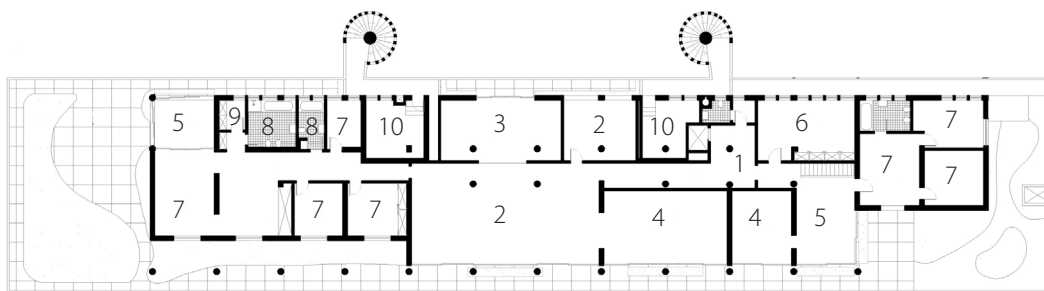
A utilização de estrutura livre permitiu uma maior flexibilidade no desenho dos pisos e na procura pela variação dos módulos. As plantas de distribuição interna incluem quatro tipo de apartamentos que variam entre os 252 e os 604 m² brutos.¹²¹ Os pisos incluem na parte central do bloco apartamentos de tipologia T2 duplex enquanto nas extremidades se situam fogos simplex que variam entre três e cinco quartos.¹²²

Como já foi dito, os pisos térreos são vazados nos edifícios Bristol e Caledónia, onde se desenham amplos espaços de recepção e convívio, enquanto no Nova Cintra este é fechado e fornece espaços comerciais ligados à Rua Gago Coutinho. Os pisos de cima desenham-se intercalando tipologias e nas coberturas situam-se os apartamentos maiores com acesso a terraço.

120 MINDLIN, Henrique: *Arquitetura moderna no Brasil*, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.90

121 CAVALCANTI, Lauro: *Quando o Brasil era moderno. Guia de arquitetura 1928-1960*, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2001, p.195

122 VAZ, Lilian Fessler: *"História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro"*, FAU-USP, 1994, p.79



Legenda:

1 - Entrada 2 - Sala Estar 3 - Biblioteka 4 - Sala Refeições 5 - Varanda 6 - Copa 7 - Quarto 8 - WC
9 - Vestiário 10 - Casa de Máquinas

Fig. 66 - Planta cobertura do edifício Nova Cintra. Escala 1/1000

Em termos de planta interior, Lúcio Costa tenta introduzir na modernidade um factor tradicional da casa brasileira: as duas varandas, a social e a caseira. Reinterpretando estes espaços ligados à construção primitiva indígena, associados à frente e aos fundos da casa, são criados compartimentos semi-exteiores que evocam a tradição.¹²³ (fig.59 e 60)

Os fogos desenvolvem-se de maneira bastante clara, separando as diferentes funções na casa por zonas, nos simplex, ou por pisos, nos duplex. Os espaços de entrada são anulados e integrados nas amplas salas de estar que dispõem de varanda e conexão à sala de jantar. A zona de serviço é totalmente independente do resto da casa, dispondo de entrada privativa.

Destaque ainda para um espaço que surge no hall colectivo alternadamente entre pisos que se destina à função de escritório que, juntamente com os espaços de habitação e de comércio, demonstra a polivalência do edifício que incorpora a teoria da máquina de habitar.

SISTEMAS CONSTRUTIVOS

Com este projecto, Lúcio Costa pode por em prática alguns dos mais importantes princípios da Arquitectura Moderna como a racionalização construtiva, a estrutura e planta livres e a apropriação de elementos do modernismo internacional - pilotis. Estes edifícios representaram o prenúncio do que viriam a ser as super-quadras de Brasília.¹²⁴ (fig. 61)

Tendo em conta a orientação solar desfavorável dos dois blocos situados no interior do Parque, foi necessária a elaboração de um sistema construtivo de fachada que protegesse contra agentes ofensivos - a luz e o calor - mas que permitisse simultaneamente a visibilidade para o exterior.¹²⁵

O desenho das fachadas principais é elaborado através do jogo de diferentes padrões de filtros solares sobre uma grelha estrutural feita em betão, enquanto o desenho dos topos é quase inteiramente encerrado. Brises-soleil, cobogós, tijolos de vidro e treliças de madeira

123 COSTA, Lúcio: Registro de uma Vivência, Empresa das Artes, São Paulo, 1997, p.212

124 COSTA, Lúcio: Registro de uma Vivência, Empresa das Artes, São Paulo, 1997, p.205

125 BRUAND, Yves: Arquitectura Contemporânea no Brasil, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.136

contribuíram para a formulação de um sistema protector eficaz com uma dimensão plástica interessante.¹²⁶ (fig.62)

Todos os compartimentos sociais virados para o Parque foram distanciados das fachadas criando uma varanda que, associada aos brises, amplia a privacidade dos espaços, reduz a sua insolação e mantém a relação com o exterior. Apenas no Edifício Nova Cintra a situação difere devido a sua orientação perpendicular, onde a fachada dos espaços sociais está virada para a rua e é trabalhada por panos de vidro parcialmente pintados de azul.¹²⁷



Fig. 67 - Alçado Poente edifício Bristol



Fig. 68 - Alçado Poente edifício Caledónia



Fig. 69 - Alçado Norte do edifício Nova Cintra



Fig. 70 - Alçado Sul do edifício Nova Cintra

O elemento cor, herança do neo-colonial, é também um componente activo no desenho destas fachadas. Além do avermelhado dos elementos cerâmicos, existem ainda o azul, o rosa, o amarelo utilizados nos brises e o branco na ossatura. Estes elementos que variam em cor e forma configuram um padrão estético que é repetido nos diferentes edifícios contribuindo para a unidade do conjunto já insinuado pela semelhança formal e funcional dos blocos.¹²⁸

Deste modo, Lúcio Costa consegue transformar uma dificuldade prática e técnica, a excessiva insolação, numa notável forma de expressão plástica.¹²⁹

126 CAVALCANTI, Lauro: Quando o Brasil era moderno. Guia de arquitetura 1928-1960, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2001, p.197

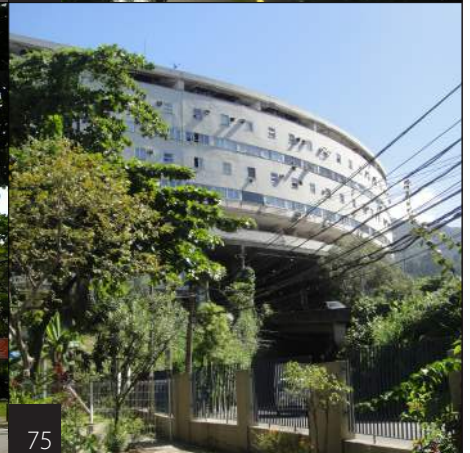
127 BRUAND, Yves: Arquitectura Contemporânea no Brasil, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.136

128 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.79

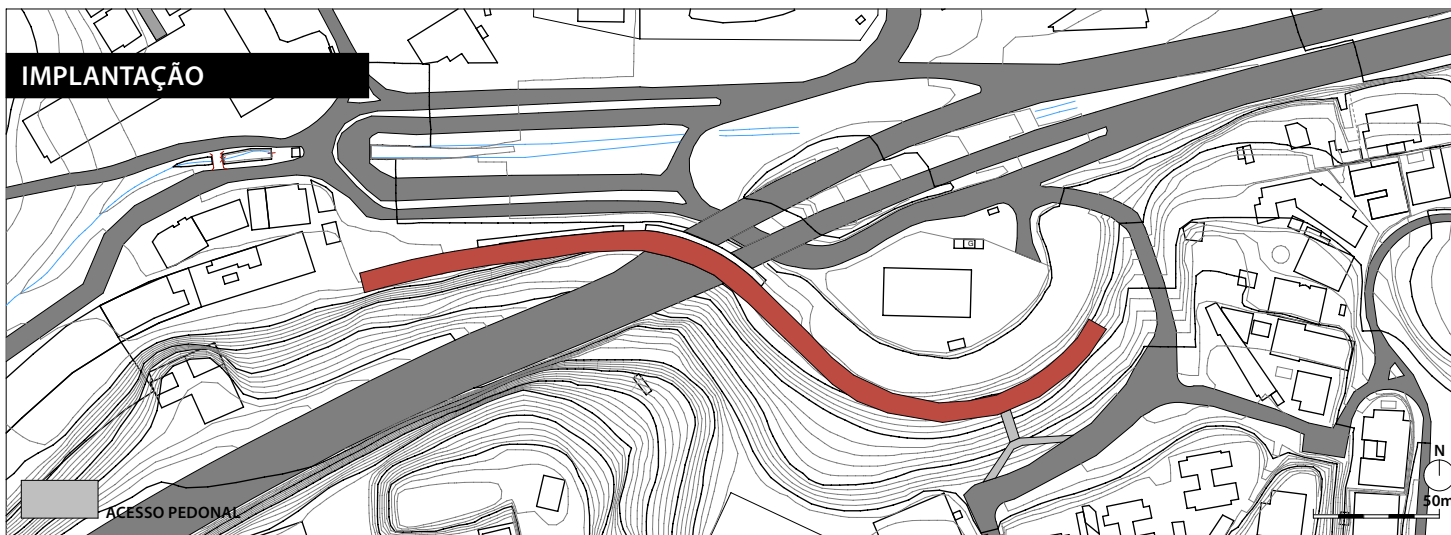
129 BRUAND, Yves: Arquitectura Contemporânea no Brasil, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.136

3.1.5 CONJUNTO RESIDENCIAL DA GÁVEA

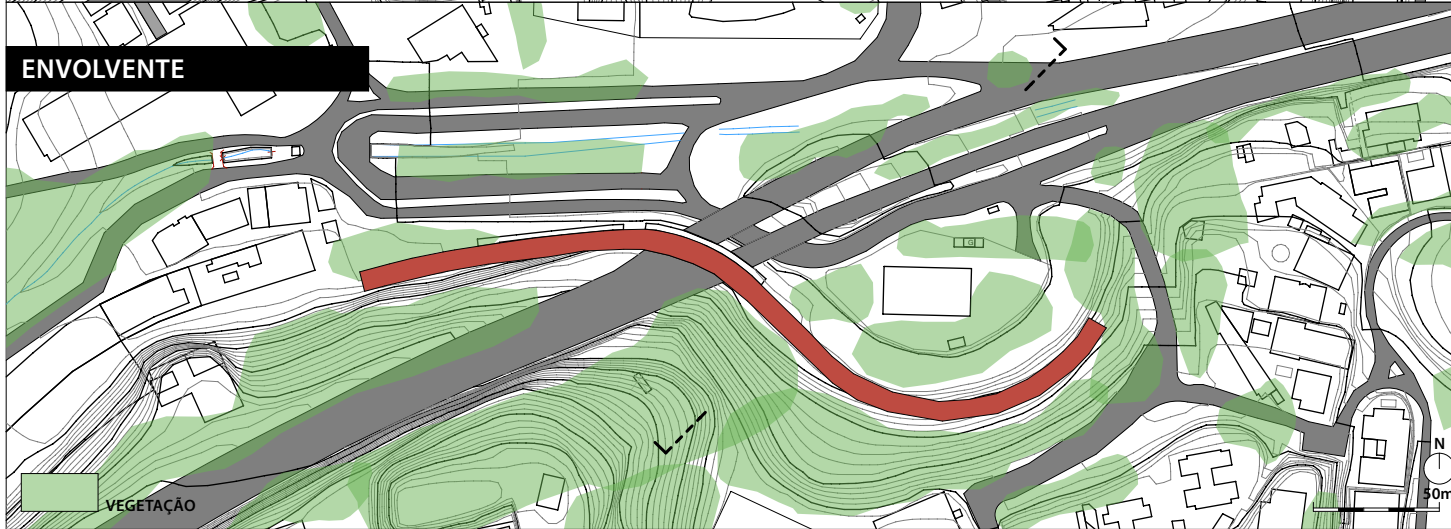
GÁVEA, RJ
AFFONSO EDUARDO REIDY
1952



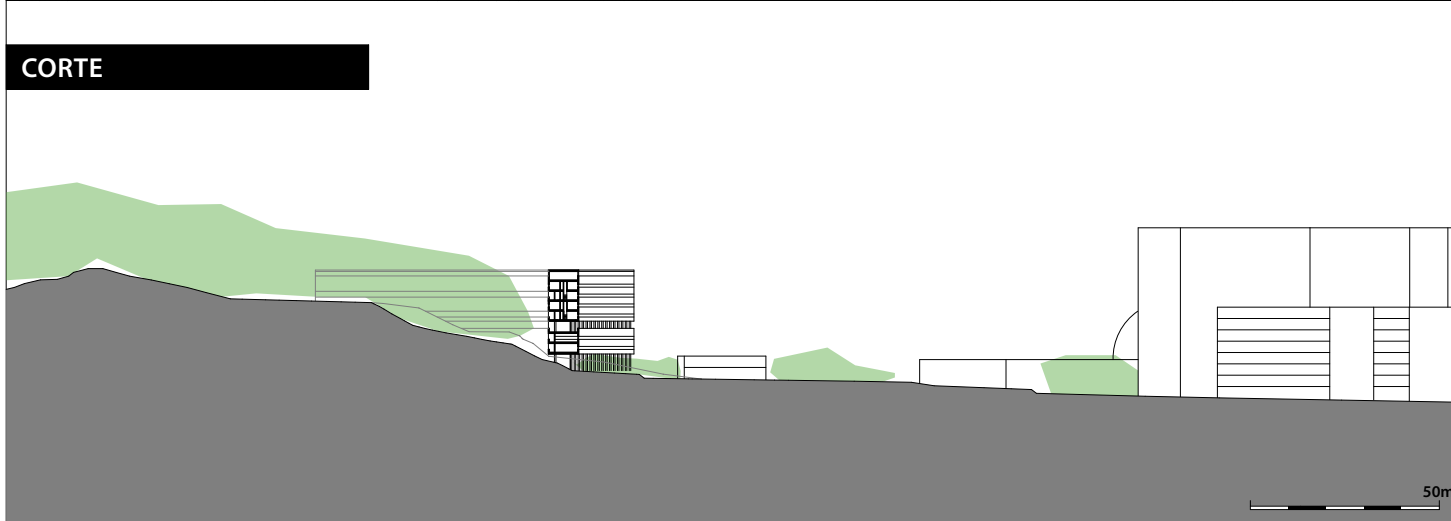
IMPLANTAÇÃO



ENVOLVENTE



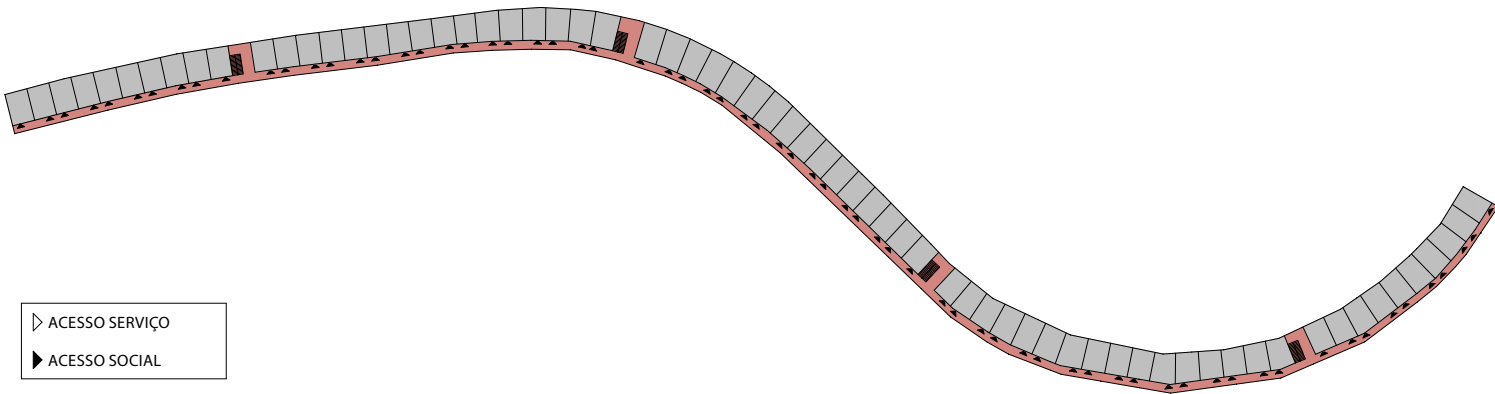
CORTE



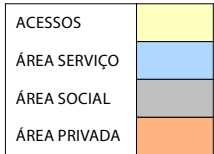
CONSTRUÇÃO



ACESSOS



DISTRIBUIÇÃO INTERNA

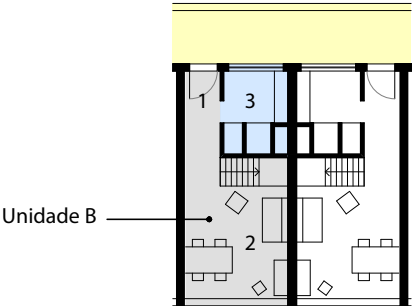


LEGENDA:

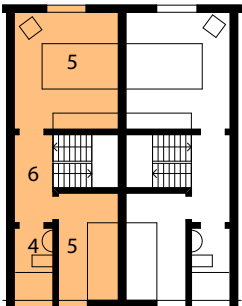
- 1. Entrada
- 2. Sala
- 3. Cozinha
- 4. WC
- 5. Quarto
- 6. Hall
- 7. Varanda
- 8. Lavandaria



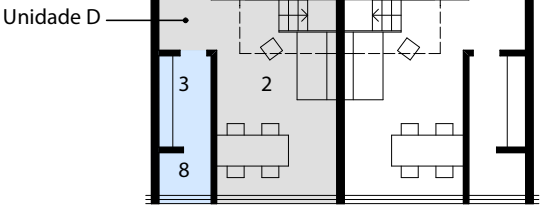
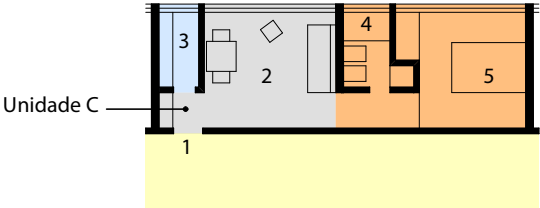
Bloco A - 1º e 2º Piso



Bloco A - 4º e 6º Piso



Bloco A - 5º e 7º Piso



Bloco B - 1º e 3º Piso (não construído)



Bloco B - 2º e 4º Piso (não construído)

ANÁLISE DE DADOS

GERAL		FOGOS				ESQUEMA DE DISTRIBUIÇÃO	
		Bloco	Bloco A		Bloco B (não construído)		
Tipo	Conjunto Habitacional	Unidades	A	B	C		D
Pisos	8	Distribuição	Simplex	Duplex	Simplex		Duplex
Uso do Térreo	Livre	Pisos	1,2	4-7	1, 3		1-4
Acesso	Galeria	Área Total	26	34	30		78
Nº Fogos	328	Área Social	16	12	12		24
Área Terreno	114.000m2	Área Privada	8	18	16		48
Nº Habitantes	2.000	Área Serviço	2	4	2		6
Garagem	-	Nº Quartos	1	2	1		3
Programa Colectivo	Sim	Nº Entradas	1	1	1	1	

SERVIÇO

PRIVADO

SOCIAL

▲

LOCALIZAÇÃO

O Conjunto Residencial Marquês de S.Vicente, mais conhecido como Conjunto da Gávea ou até Minhocão, situa-se num local privilegiado no sopé das montanhas que dominam a zona sul da cidade do Rio de Janeiro.¹³⁰

Esta área é considerada uma zona nobre da cidade localizada entre os bairros do Leblon, Jardim Botânico e Lagoa, encostada ao Morro dos Dois Irmãos, em permanente contacto com zonas verdes e ocupada maioritariamente por habitação. O bairro da Gávea é considerado o bairro com melhor qualidade de vida de toda a cidade segundo os dados do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Censos do ano 2000).¹³¹

IMPLANTAÇÃO

Este projecto foi pensado e construído para substituir uma grande favela existente no local que albergava cerca de 5.262 pessoas em condições de higiene e conforto miseráveis. O conjunto projectado inicialmente ocupava um terreno de cerca de 114 mil metros quadrados cuja sua configuração variava em termos de relevo chegando a atingir um desnível de sessenta metros, formando uma encosta que dispõe de uma vista invejável sobre o Corcovado e a Lagoa Rodrigues de Freitas.¹³²

Tendo em conta o ensaio realizado no Pedregulho, aqui surgiu uma hipótese de por novamente à prova esse mesmo modelo, já que o programa era semelhante e o terreno era bem mais extenso com uma grande superfície plana, oferecendo condições para a aplicação da arquitectura de forma pura, regular e equilibrada. A parte do terreno ocupada pela encosta prestava-se admiravelmente ao mesmo tipo de implantação sinuosa do bloco principal do Pedregulho e, por isso, produziu-se uma nova versão desse modelo, mais madura e reflectida adaptada às circunstâncias locais mas com uma maior limitação de custos.¹³³ (fig.71)

Os restantes edifícios que formavam a urbanização, que acabaram por não ser construídos precisamente por razões económicas, complementariam a obra principal e aproximariam ainda mais esta solução de uma repetição maior e melhorada do Conjunto do Pedregulho.¹³⁴

O projecto original incluía 748 apartamentos de diversos tipos distribuídos por oito blocos habitacionais e ainda equipamentos públicos que facilitariam a vida familiar como: creche, escola maternal, jardim de infância, escola primária, recreio, mercado, lavandaria, posto de saúde, igreja, auditório ao ar livre, campos desportivos, administração e serviço social.¹³⁵

130 BRUAND, Yves: *Arquitectura Contemporânea no Brasil*, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.232

131 Tabela 1172 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH) – 2000, In: http://www.camara.rj.gov.br/plano-diretor/pd2009/saudepd/Anexo3_IDH.pdf

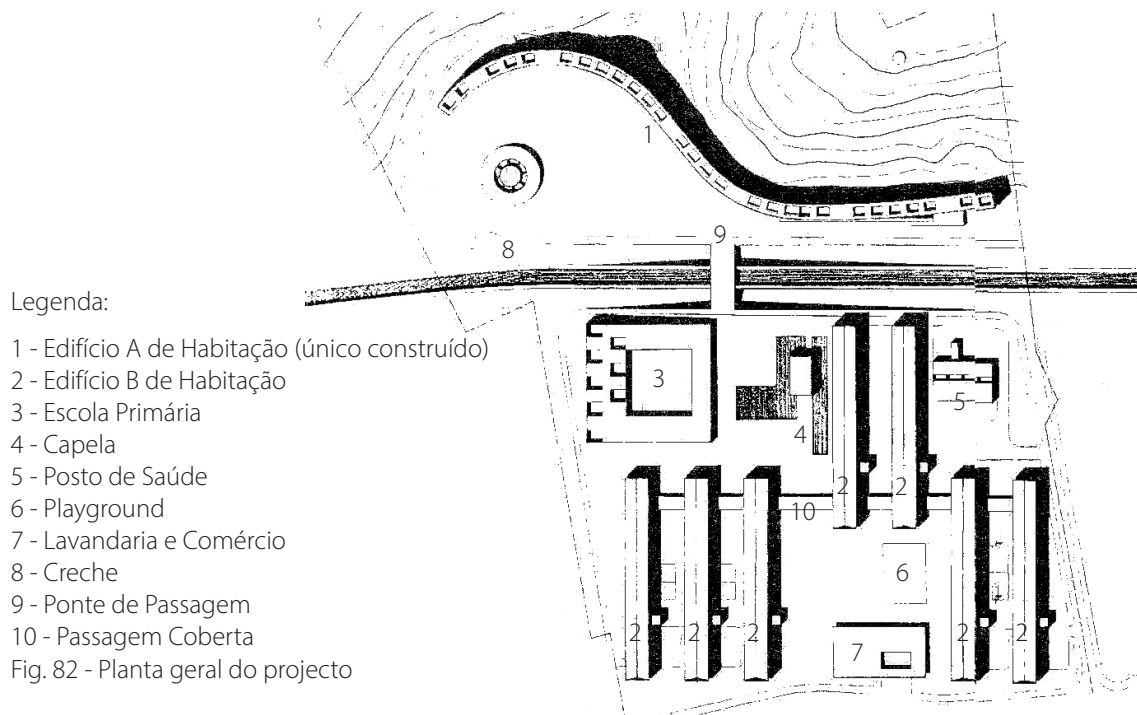
132 Affonso Eduardo Reidy / coord. Marcelo Carvalho Ferraz ; trad. Katica Szabó. - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa : Blau, 2000, p.106

133 BRUAND, Yves: *Arquitectura Contemporânea no Brasil*, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.232

134 BRUAND, Yves: *Arquitectura Contemporânea no Brasil*, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.232

135 BRUAND, Yves: *Arquitectura Contemporânea no Brasil*, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.232

Todos estes elementos se organizavam criteriosamente numa composição equilibrada, ordenada pela geometria dos seus volumes que reservavam a forma rectangular aos edifícios de habitação e as formas mais irregulares e dinâmicas para os programas colectivos, à semelhança do exercido no Conjunto do Pedregulho.



VOLUMETRIA

O único volume construído demonstra uma grande influência do bloco principal do Conjunto do Pedregulho que se caracteriza por acompanhar a sinuosidade do terreno, elevar o bloco sobre pilotis e fazer o acesso principal através de um pavimento intermediário aberto que lembra a rua suspensa de Le Corbusier.¹³⁶ (fig.72)

Este edifício impõe uma volumetria mais expressiva do que a do Pedregulho ao experimentar um comprimento mais extenso e uma altura mais acentuada. A sua fachada inclui oito pisos praticáveis e é caracterizada por um jogo de cheios e vazios, opacidades e transparências, que dinamizam e valorizam o volume. (fig.73)

A construção do novo túnel dos Dois Irmãos, que pretendia atravessar o terreno ligando a Gávea a S.Conrado, obrigou a uma adaptação do bloco que subtraiu algumas unidades residenciais de forma a criar espaço para a passagem do viaduto. Apesar desta modificação, o bloco encontra-se em bom estado mas a intensificação do tráfego veio piorar as condições de vida das pessoas devido ao barulho e poluição. Actualmente o edifício inclui 308 apartamentos onde vivem cerca de duas mil pessoas.¹³⁷ (fig. 74)

136 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994,p.87

137 GONÇALVES, Paulo; REQUENA, Wendie:

"Um século de transformações na habitação social do Brasil: documentação e análise do Conjunto Residencial Marques de São Vicente – RJ", 2º Seminário Ibero-Americano Arquitectura e Documentação, Belo Horizonte, 2011, p.16

ESCALA

Este edifício de dimensões acentuadas e implantação curvilínea parece querer impor-se sobre o seu contexto. Ao impor esta escala megalómana, o edifício aproxima-se mais do carácter soberano do meio natural, que é claramente dominante, em detrimento do construído, que é apenas pontual.

Em termos comparativos este bloco da Gávea é bem mais extenso do que o do Pedregulho, mas por outro lado é também mais estreito e delicado. Deste modo, o autor procura hiperbolizar o desenho de curva, tornando-a mais elegante, para além de uma redução de áreas de fogos, devido ao reduzido orçamento.¹³⁸ (fig.75)

O cuidado tratamento de fachada procura criar uma imagem que para além de funcional em termos técnicos e térmicos tenha também uma dimensão estética que permita pontualmente a penetração visual do volume, ajudando a torná-lo mais leve e, consequentemente, menos compacto.

RELAÇÃO COM PROJECTO PAISAGÍSTICO

O projecto paisagístico e urbanístico estendia-se ao longo do vasto terreno de intervenção, criando percursos, espaços públicos, jardins e embelezando a relação dos volumes com a própria cidade. Tal como no Pedregulho, foi também aqui desenvolvida uma política de separação total de circulações viárias e pedestres de forma a melhorar a qualidade de vida e a segurança dos habitantes. Prevvia-se até uma ponte pedestre que ligasse os dois pólos do conjunto separados pela via rápida que intersecta o terreno.¹³⁹

Visto que o projecto ficou muito aquém do que se esperava e apenas um edifício foi construído, a intervenção paisagística foi também diminuída e reduzida ao lugar de implantação do volume e suas imediações.

DISTRIBUIÇÃO INTERNA

Este bloco habitacional demonstra também uma grande influência por parte das ideologias modernas europeias levadas a cabo por Le Corbusier, ao conformar num só volume variadas actividades urbanas como habitação, lazer e trabalho. Este bloco seria complementado pelos edifícios de carácter colectivo previstos no projecto inicial que nunca chegaram a ser concretizados e que satisfaziam outras necessidades como educação, saúde e religião.

A entrada faz-se pelo piso intermédio, um espaço livre onde se promove o convívio entre

138 GONÇALVES, Paulo; REQUENA, Wendie:

"Um século de transformações na habitação social do Brasil: documentação e análise do Conjunto Residencial Marques de São Vicente – RJ", 2º Seminário Ibero-Americano Arquitectura e Documentação, Belo Horizonte, 2011, p.14

139 Affonso Eduardo Reidy / coord. Marcelo Carvalho Ferraz ; trad. Katica Szabó. - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa : Blau, 2000, p.106

moradores e se faz a distribuição para os restantes pisos. Aqui instalam-se também serviços de apoio social, creche e administração do condomínio. Os pilares ritmados marcam a identidade deste espaço privilegiado pela sua relação com a cidade em gesto de contemplação. Tal como no Pedregulho, a entrada faz-se por uma ponte a meio do volume, de forma a economizar os percursos de distribuição para os diferentes pisos e evitar a necessidade de elevador.(fig.76)

A distribuição processa-se através de escadas que ligam a galerias exteriores e servem todos os apartamentos. Nos dois pisos inferiores existem apenas unidades simplex – quarto, cozinha, wc e sala – enquanto nos quatro pisos superiores se situam módulos duplex – dois quartos, cozinha, wc e sala. Os espaços de serviço viram-se para a galeria enquanto os espaços sociais se viram para a fachada principal usufruindo da fantástica vista sobre a cidade. (fig.77 e 78)

A inexistência de desenhos gerais desta obra levou à necessidade da realização de um esboço de uma planta distributiva assente no modelo aplicado no Pedregulho e na própria experimentação espacial no local.

Os blocos que ficaram por construir ofereciam áreas mais amplas e organizavam-se em módulos de dois apartamentos de três quartos que, à semelhança do que aconteceu no bloco B do Pedregulho, permitiam facilmente ser transformadas em módulos de dois e quatro quartos.

O último piso é um espaço aberto, colectivo, dedicado à actividade de lavandaria que deste modo se exclui do interior de cada célula libertando espaço para áreas sociais.¹⁴⁰



Fig.83 - Lavandaria presente no último piso do bloco

140 Affonso Eduardo Reidy / coord. Marcelo Carvalho Ferraz ; trad. Katica Szabó. - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa : Blau, 2000, p.106

SISTEMAS CONSTRUTIVOS

O edifício sustenta-se através de uma estrutura independente que recua os seus pilares de forma a libertar a fachada e possibilitar a colocação livre de aberturas. O jogo de pilares utilizado intercala pilares verticais com os inovadores pilares em V, inventados por Óscar Niemeyer, que para além de ajudarem no preenchimento do violento corte horizontal presente no piso intermediário também provocam um efeito visual surpreendente.¹⁴¹ (fig.79)

Todo o bloco assenta sobre pilotis que se adaptam delicadamente ao relevo do terreno que varia abruptamente. Numa zona excepcional em que acontece uma pequena depressão, Reidy desenha uma pequena ponte em arco rebaixado que segura os pilotis, introduzindo ainda um elemento variante no desenho da fachada.¹⁴² (fig.80 e 81)

O tratamento da fachada principal espelha preocupações de ordem funcional e plástica e concretiza-as de forma notável, acrescentando interesse e diversidade à obra. A existência dos pisos parcial e totalmente vazados na zona inferior, intermédia e superior do edifício, confere uma maior leveza a todo o bloco, para além de contribuir para uma boa ventilação natural.

A aparência monótona final do edifício deve-se não só ao falecimento do seu autor, que por esse motivo não acompanhou a evolução da obra, mas principalmente à redução sistemática do orçamento. Por estas razões, os acabamentos exteriores foram alterados e substituídos por uma pintura homogénea bege que veio imprimir um aspecto monolítico e estático ao edifício, o oposto do que se pretendia e que podemos observar no ensaio realizado no morro do Pedregulho, onde dominam cores e luminosidade.¹⁴³

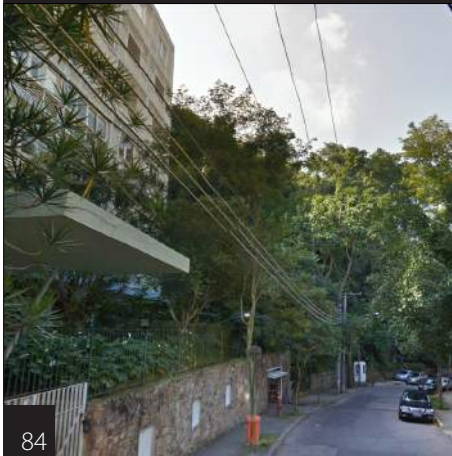
141 BRUAND, Yves: *Arquitectura Contemporânea no Brasil*, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.233

142 BRUAND, Yves: *Arquitectura Contemporânea no Brasil*, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.233

143 BRUAND, Yves: *Arquitectura Contemporânea no Brasil*, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.233

3.1.6 EDIFÍCIO ANTÔNIO CEPPAS

JARDIM BOTÂNICO, RJ
JORGE MACHADO MOREIRA
1952



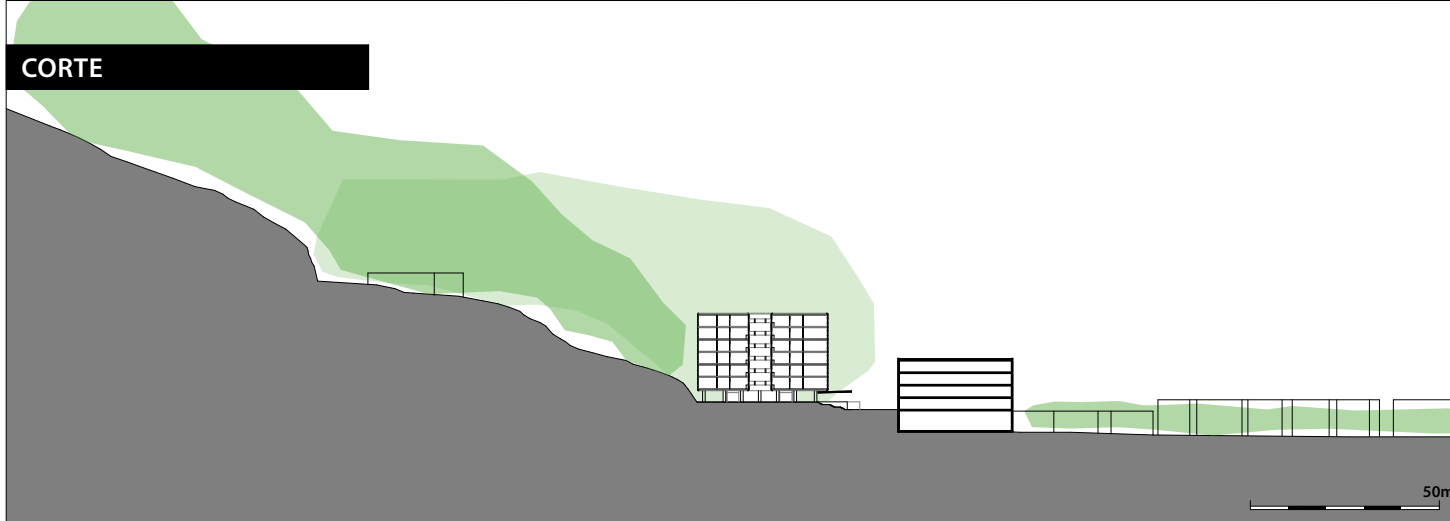
IMPLANTAÇÃO



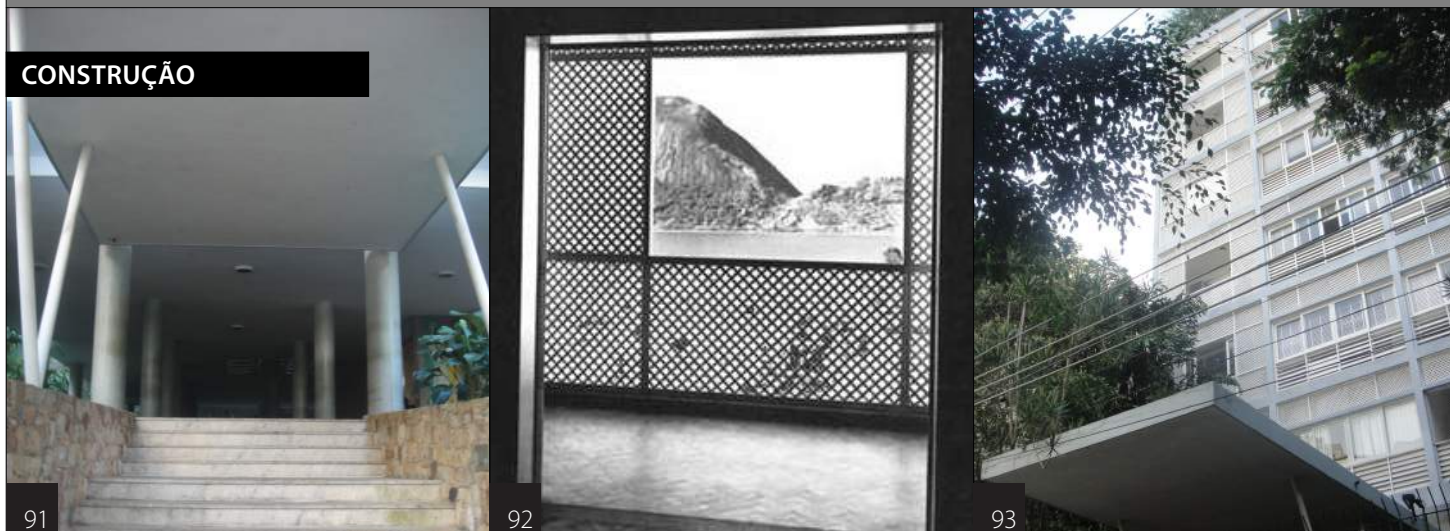
ENVOLVENTE



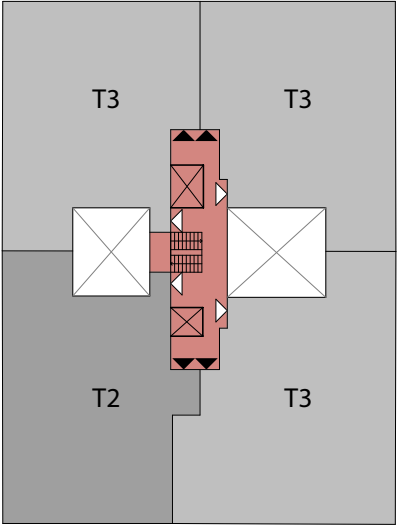
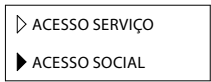
CORTE



CONSTRUÇÃO

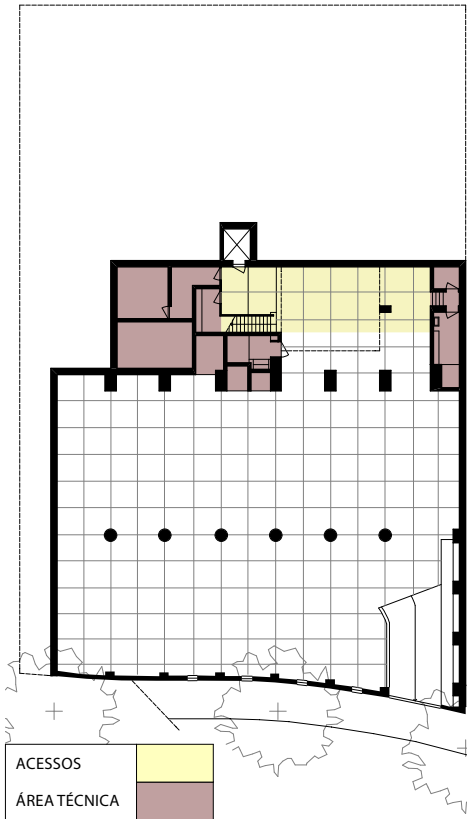


ACESSOS

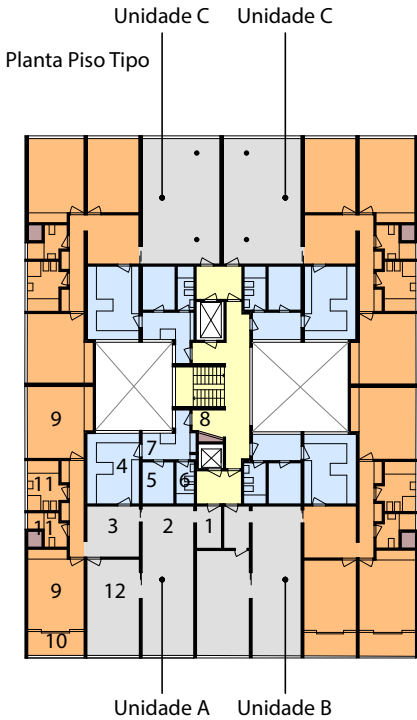
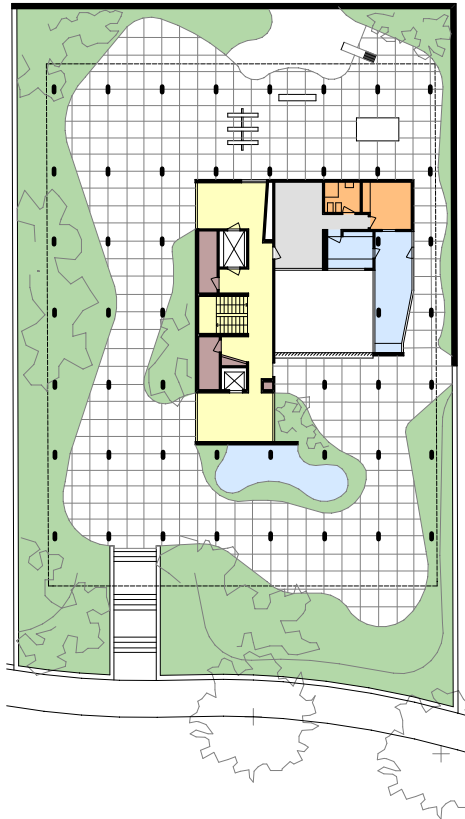


DISTRIBUIÇÃO INTERNA

Planta Piso -1



Planta Piso Térreo



- LEGENDA:
- 1. Entrada Principal
 - 2. Sala
 - 3. Hall
 - 4. Cozinha
 - 5. Quarto de Empregada
 - 6. WC Serviço
 - 7. Lavandaria
 - 8. Entrada Serviço
 - 9. Quarto
 - 10. Varanda
 - 11. WC
 - 12. Escritório

10m

ANÁLISE DE DADOS

GERAL		FOGOS				ESQUEMA DE DISTRIBUIÇÃO
Tipo	Habitação Colectiva	Unidade	A	B	C	
Pisos	7	Distribuição	Simplex	Simplex	Simplex	Simplex
Uso do Térreo	Livre	Pisos	6	6	6	6
Acesso	Patim	Área Total	183m ²	205m ²	175m ²	175m ²
Nº Fogos	24	Área Social	76m ²	64m ²	44 m ²	44 m ²
Área Terreno	1.330m ²	Área Privada	70m ²	105m ²	95m ²	95m ²
Nº Habitantes	120	Área Serviço	37m ²	36m ²	36m ²	36m ²
Programa Colectivo	Sim	Nº Quartos	2	3	3	3
Garagem	Subsolo	Nº Entradas	2	2	2	2

LOCALIZAÇÃO

O Edifício António Ceppas está situado na Rua Benjamim Batista, nº 180, no bairro do Jardim Botânico, na zona sul da cidade do Rio de Janeiro. Projectado em 1946 por Jorge Machado Moreira e construído entre 1950-52 foi premiado com uma menção honrosa na II Bienal de São Paulo em 1953.¹⁴⁴

Este é um bairro maioritariamente residencial, relativamente bem conservado pois mantém construções datadas do início do século, situado entre o morro do Corcovado e a Lagoa Rodrigues de Freitas. É bem dotado em termos de infra-estruturas como vias rápidas e túneis que ligam à zona ao Centro e Norte da cidade.

Este local faz parte dos poucos lugares no Rio de Janeiro que não é ocupado por favelas devido à grande inclinação da encosta que o ladeia que impossibilita a sua construção. É, por isso, um dos bairros mais caros da cidade.

IMPLANTAÇÃO

O edifício de planta rectangular é implantado com uma direcção paralela ao arruamento que o serve. É mantido um afastamento relativamente à rua e o limite do lote é marcado por um muro que garante a sua privacidade e segurança. (fig.84)

Apesar de se instalar junto da encosta abrupta da montanha, o volume procura ocupar a zona mais estável do terreno situada acima da cota da rua, forçando o acesso a ser feito através de uma escada que permite vencer o desnível. Apesar da irregularidade do terreno procurou manter-se intacta a geometria maciça do bloco quase cúbico.¹⁴⁵ (fig.85)

O edifício apresenta-se solto, com quatro frentes abertas, das quais se destaca a do lado nascente por se aproximar de outras volumetrias vizinhas, criando uma relação de proximidade e até alinhamento entre peças que ajudam na definição da própria rua.

A fachada nordeste é a mais problemática em termos de incidência solar, não só pela sua orientação mas também pela sua vasta superfície. O seu tratamento é diferenciado, através de aberturas pontuais, o que permite uma maior protecção e conforto interior. A vegetação farta da envolvente também contribui significativamente para o sombreamento e arrefecimento da zona, ajudando no controlo térmico. (fig.86)

144 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.80

145 BRUAND, Yves: Arquitectura Contemporânea no Brasil, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.246

VOLUMETRIA

O volume consiste num paralelepípedo de seis pisos de altura, elevado do chão sobre pilotis, libertando o piso térreo onde se desenvolvem áreas de lazer, convívio e jardins.¹⁴⁶

As fachadas laterais são tratadas como planos verticais fechados rasgados pontualmente por vãos horizontais enquanto a fachada principal é tratada por camadas compostas por variados elementos a diferentes profundidades que criam diversos graus de transparência e resultam num padrão rítmico interessante que fragmenta o volume.¹⁴⁷(fig.87 e 88)

ESCALA

Este edifício apesar de apresentar uma volumetria maior do que a que é praticada na sua proximidade, procura diminuir o seu impacto na rua ao recuar na profundidade do terreno. A própria morfologia do terreno também ajuda nesse sentido pois a inserção do volume é facilitada ao encaixar cuidadosamente na encosta.

O muro de suporte que delimita o lote é o elemento que define o contacto com a rua impondo um limite físico vincado entre o espaço público e privado. Este muro tem cerca de três metros de altura no seu ponto mais alto, onde se situa o portão da garagem, e vai diminuindo ao longo da rua de acordo com a sua inclinação. (fig.84)

A pála é um elemento importante na composição pois marca claramente a zona da entrada e faz a transição entre a rua e o espaço privado do edifício, protegendo as escadas de ligação. Este elemento tem um papel importante na transição de escalas de um exterior descoberto para o pé direito mais contido do piso térreo. (fig.88)

RELAÇÃO COM PROJECTO PAISAGÍSTICO

O projecto paisagístico assinado por Roberto Burle Marx parece querer dissolver a fronteira entre o espaço interior e o exterior. O desenho fluído e orgânico do pavimento e jardins promove uma continuidade entre a natureza e o espaço habitado que contraria a regularidade imposta pelos pilotis dispostos em grelha.¹⁴⁸ (fig.89 e 90)

O piso térreo pretende dar continuidade ao espaço público exterior, prolongando o carácter colectivo da rua e da cidade para dentro do próprio lote. O primoroso desenho deste espaço, desde pavimento até jardins, é complementado pelas composições murais do autor cravadas nas paredes. O carácter colectivo deste espaço levou a uma preocupação e valorização ornamentais com o objectivo de dar qualidade e conforto aos habitantes.¹⁴⁹

146 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.80

147 CZAJKOWSKI, Jorge Paul (Org.): Jorge Machado Moreira, Centro de Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, 1999, p.76

148 CZAJKOWSKI, Jorge Paul (Org.): Jorge Machado Moreira, Centro de Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, 1999, p.76

149 BRUAND, Yves: *Arquitectura Contemporânea no Brasil*, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.247

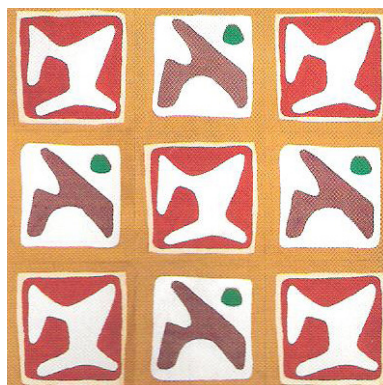


Fig.94 - Módulo cerâmico utilizado nos murais

DISTRIBUIÇÃO INTERNA

Os acessos ao edifício encontram-se bem marcados e dividem-se em social, feito por uma escada coberta por uma pala de betão, e de serviço, que se localiza na face lateral do edifício, servido por uma escadaria pública. Esta segregação repete-se na circulação e organização interior do edifício.¹⁵⁰

O piso térreo dedicado a espaços colectivos desenvolve-se numa plataforma orgânica que envolve a natureza com o edificado e é marcada pela presença forte dos pilares estruturais. É desenhado um recanto convidativo na zona de entrada junto ao lago e ainda um “playground” na zona das traseiras, dedicado aos mais novos. Todo este espaço inspira o convívio entre moradores, oferecendo-lhes um espaço polivalente, arejado e confortável.



Fig. 95 - Recanto na zona de entrada

O núcleo central dispõe de duas entradas – frente e trás – que se fundem num só espaço distributivo, onde se destacam dois elevadores e uma escada solta que percorrem todos os pisos. Aqui se situam também os aposentos do porteiro que consistem num pequeno fogo com sala, quarto, casa de banho, cozinha e uma zona de serviço arejada.

Os seis pisos acima do térreo têm a mesma organização interna que inclui quatro apartamentos dispostos de forma simétrica. O núcleo central distribui, em cada piso, dois fogos

150 VAZ, Lilian Fessler: “História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro”, FAU-USP, 1994, p.81

à frente e dois fogos nas traseiras, que se desenvolvem virando os seus espaços de serviço para saguões interiores de ventilação e distribuindo os restantes compartimentos íntimos e sociais ao longo do perímetro do volume, aproveitando as duas frentes de luz de que dispõem.¹⁵¹

A circulação interna do edifício é totalmente hierarquizada, separando o percurso social do percurso de serviço. Os dois elevadores dão acesso aos halls sociais dos fogos enquanto as escadas dão acesso às entradas de serviço, dois percursos totalmente independentes e até isolados por meio de portas.¹⁵²

Os fogos desenvolvem-se convencionalmente em termos de sequência de espaços, oferecendo primeiro os espaços sociais para o convívio em família e depois os espaços mais privados de dormitório. Os três sectores funcionam de forma independente, sendo que o de serviço dispõe de entrada privada tornando-o totalmente autónomo.

O compartimento central de função distributiva, comum a todos os fogos, merece destaque por conseguir servir todas as divisões da casa - sector social, privado e de serviço - demonstrando um carácter polivalente que indica um tipo de organização menos rígida.

O pequeno espaço de recepção criado nos apartamentos virados à frente, derivado da modelação rígida da estrutura do edifício, vem explorar um novo conceito pouco usual no habitáculo brasileiro – o espaço de entrada - prática que se desvanece nos fogos das traseiras em que o desenho dos espaços se desprende dessa regra.

Existe ainda o piso da garagem situado ligeiramente abaixo do nível da rua onde se situam algumas zonas técnicas e equipamentos colectivos para além do espaço de estacionamento de automóveis.

SISTEMAS CONSTRUTIVOS

A estrutura do edifício é definida por pilares que obedecem uma regra em grelha pré-estabelecida que os espaça em cerca de 3 e 5 metros e que funciona como guia espacial ajudando na modelação dos espaços interiores. Apenas no desenho das salas dos fogos das traseiras se vê que houve um maior desprendimento nesse aspecto ao libertar o desenho da planta e assumir a própria estrutura no desenho do espaço.

A pála central, que faz a marcação da zona de entrada, ultrapassa a sua função funcional de sombreamento para assumir um papel de destaque na composição, através da sua morfologia irregular e estrutura mista. (fig.91)

Em termos de desenho de fachadas existem duas situações distintas: as fachadas da frente, e as fachadas laterais. As primeiras, ao terem a estrutura recuada, gozam de uma total liberdade no seu desenho que experimenta numerosos elementos e sobreposições; as segundas, com a estrutura à face, são obrigadas a assumir os pilares e têm um desenho muito

151 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.81

152 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.81

mais controlado. (fig. 87 e 88)

As fachadas são trabalhadas tendo em conta a incidência solar a que estão expostas e procuram encontrar soluções que assegurem o conforto interior. As fachadas principais consistem numa grelha estrutural fixa, que desenha vãos quadriculados preenchidos por esquadrias e elementos de protecção solar que variam conforme o espaço interior correspondente.¹⁵³ No caso das salas, estes módulos exibem um grande envidraçado sucessivamente tapado por elementos de sombreamento enquanto, no caso dos quartos, esse envidraçado recua, criando uma varanda protegida por treliças (fig.92). Na fachada lateral, os vãos pontuais servem as casas-de-banho e utilizam as tradicionais portadas para controlo de luz.¹⁵⁴

Estes elementos para além da sua função prática têm também um importante papel decorativo. A multiplicação destes elementos em madeira e ainda as tonalidades utilizadas como o amarelo nas treliças, branco nas ferragens, azul em certos revestimentos e a ossatura cinzenta, demonstram a vontade estética do autor e ainda a profunda influência de Lúcio Costa ou mais especificamente da sua obra no Parque Guinle onde todas estas técnicas foram estreadas.¹⁵⁵ (fig.93)

Em termos de funcionamento técnico, as águas são recolhidas em pontos estratégicos dos apartamentos, situados juntos às casas de banho, e são redireccionadas à chegada ao piso térreo para um ponto mais central através da laje mais alargada presente no primeiro piso. O edifício está ainda dotado de uma conduta de lixo que percorre todos os pisos e descarrega no depósito situado na garagem.

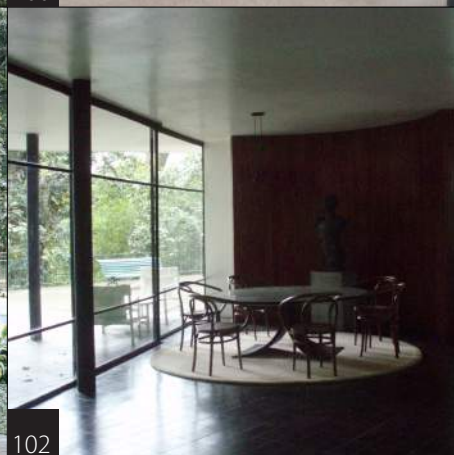
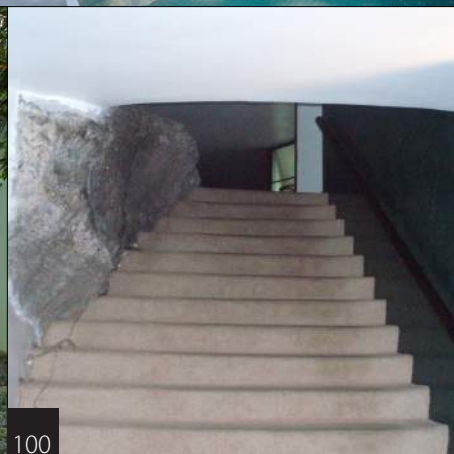
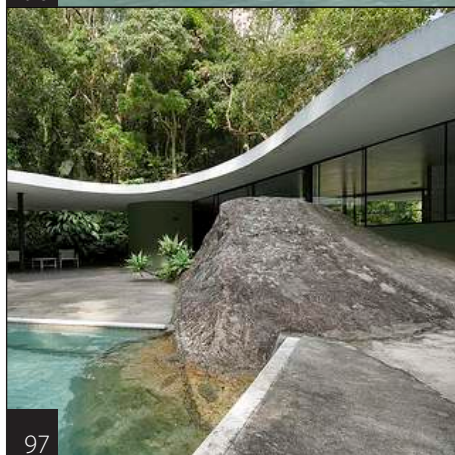
153 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.80

154 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.80

155 BRUAND, Yves: "Arquitectura Contemporânea no Brasil", 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.247

3.1.7 CASA DAS CANOAS

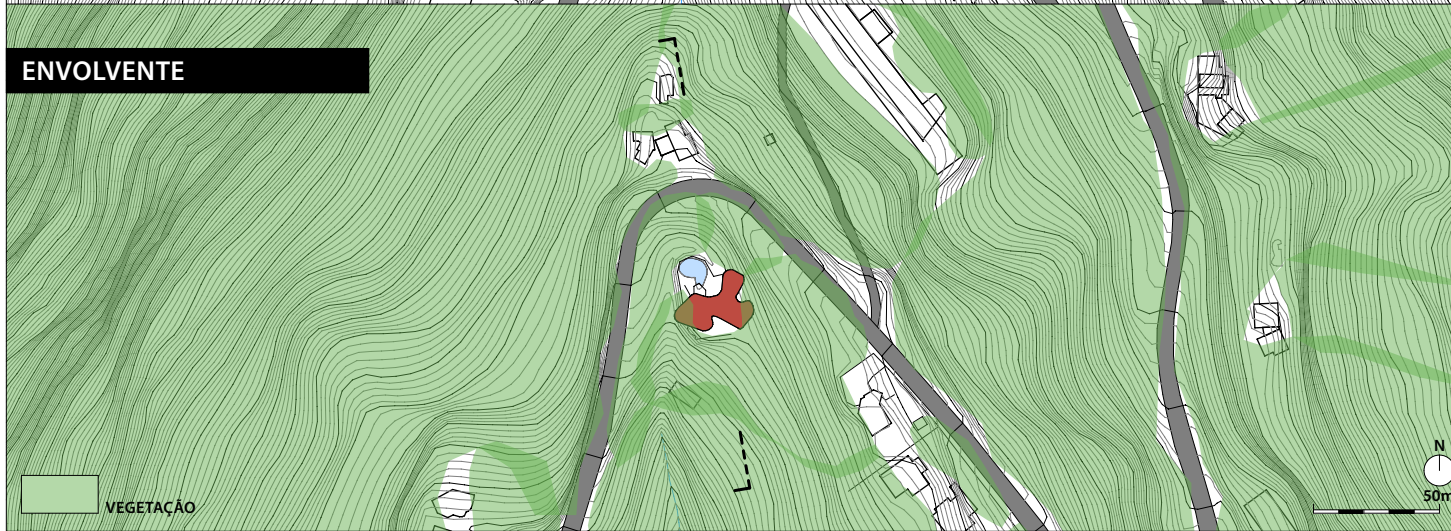
S.CONRADO, RJ
ÓSCAR NIEMEYER
1953



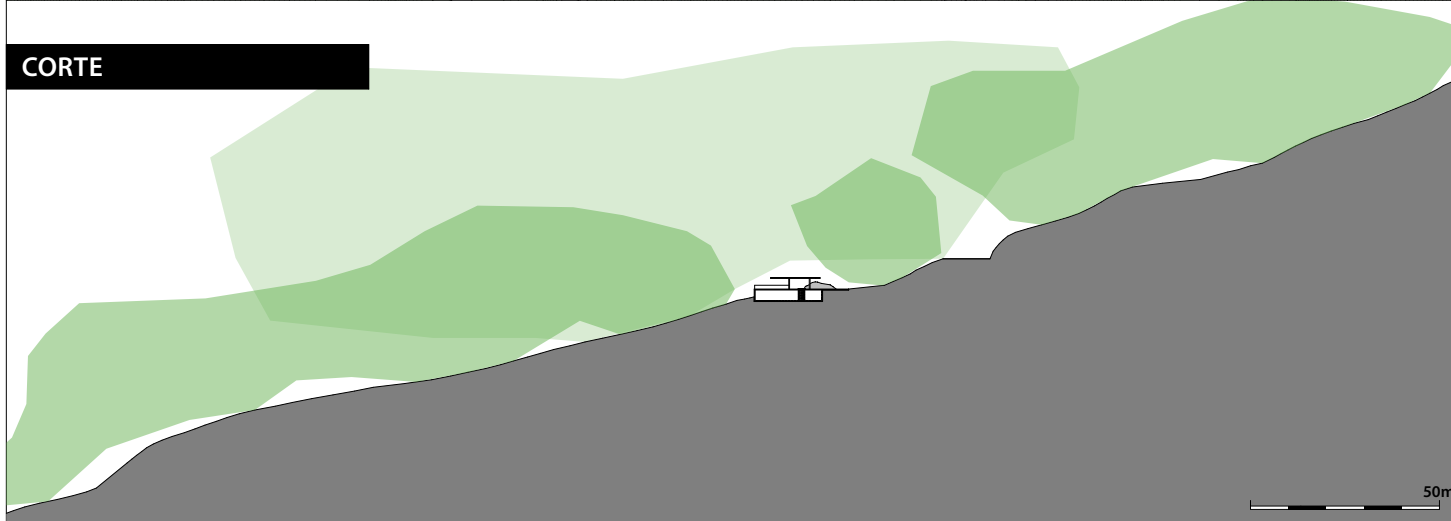
IMPLANTAÇÃO



ENVOLVENTE



CORTE



CONSTRUÇÃO



103

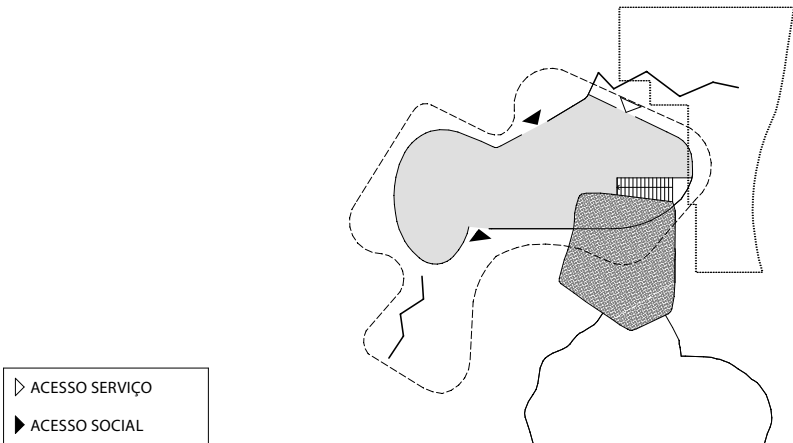


104

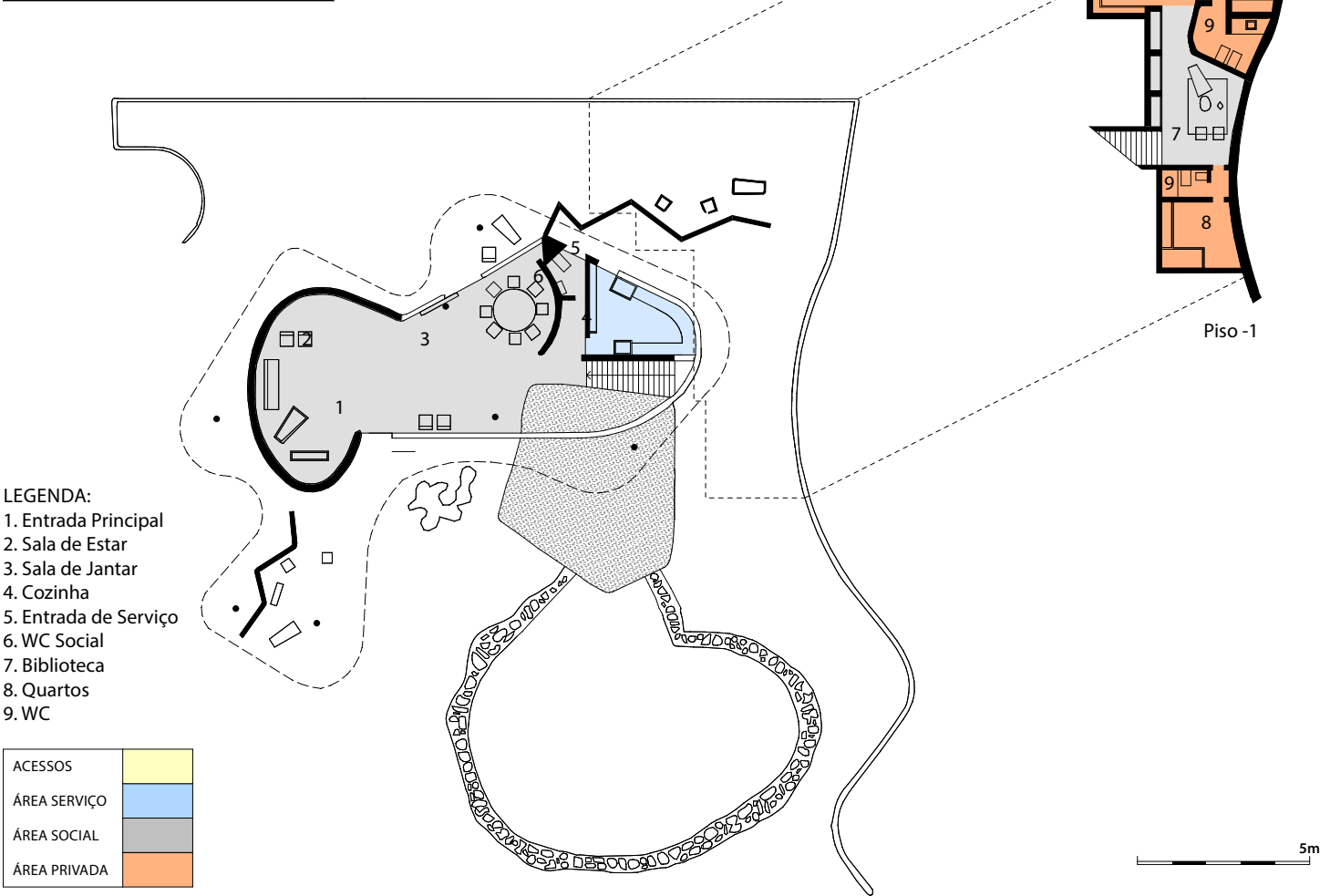


105

ACESSOS



DISTRIBUIÇÃO INTERNA



ANÁLISE DE DADOS

GERAL		INTERIOR		ESQUEMA DE DISTRIBUIÇÃO	
Tipo	Casa Isolada				
Pisos	2				
Uso do Térreo	Habitação				
Acesso	Directo				
Nº Fogos	1	Área Total	210m²		
Área Terreno	-	Área Social	115m²		
Nº Habitantes	6	Área Privada	80m²		
Programa Colectivo	Sim	Área Serviço	15m²		
Garagem	Exterior	Área Exterior Coberta	107m²		
		Nº Quartos	4		
		Nº Entradas	3		

LOCALIZAÇÃO

Esta casa, construída para o próprio arquitecto, está situada em plena floresta da Tijuca, integrada na abundante vegetação local, num terreno rochoso e de declive acentuado.¹⁵⁶

O terreno localiza-se na zona sul da cidade, mais especificamente no bairro de São Conrado, que se caracteriza por ser um local isolado, entalado entre morros e o mar. É um local de grandes contrastes já que na zona baixa, junto à praia, predominam os condomínios de luxo, enquanto na parte mais acidentada, junto à floresta, se desenvolveu a maior favela do Brasil – Rocinha – onde vivem cerca de 70.000 pessoas.

IMPLANTAÇÃO

Influenciado pelos modernistas da altura como Mies van der Rohe (Farnsworth House) e até Phillip Johnson (Glass House), Niemeyer decide experimentar o modelo das casas de vidro mas ao invés de seguir as caixas rectangulares já testadas decidiu ousar uma nova solução baseada numa forma mais orgânica.¹⁵⁷

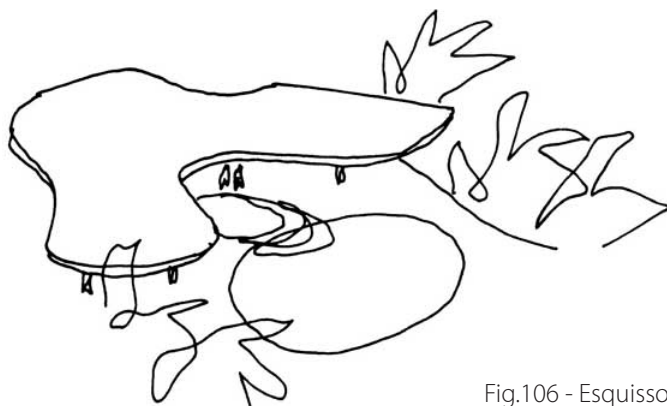


Fig.106 - Esquisso de Niemeyer

A sua forma ondulada juntamente com a transparência transmitida pelo vidro, procuram fazer a fusão plena entre a casa e a paisagem. Essa união é reforçada através da inclusão da rocha pré-existente no próprio projecto, trazendo literalmente a natureza para o interior da habitação.¹⁵⁸ (fig.96)

A implantação da casa é beneficiada pelas condições privilegiadas que o local oferece. A forte relação visual e física com elementos envolventes como o mar, o horizonte, a Pedra da Gávea e floresta tropical, justifica o carácter orgânico do volume e incita ao reforço dessa simbiose como vantagem formal.¹⁵⁹

156 GUERRA, Abilio; CASTROVIEJO RIBEIRO, Alessandro José: "Casas brasileiras do século XX", Arquitextos, São Paulo, ano 07, n. 074.01, Vitruvius, jul. 2006

157 DUBOIS, Marc: "Casa das Canoas. Procurando a sensibilidade de morar", Arquitextos, São Paulo, ano 01, n. 003.03, Vitruvius, ago. 2000

158 GUERRA, Abilio; CASTROVIEJO RIBEIRO, Alessandro José: "Casas brasileiras do século XX", Arquitextos, São Paulo, ano 07, n. 074.01, Vitruvius, jul. 2006

159 DUBOIS, Marc: "Casa das Canoas. Procurando a sensibilidade de morar", Arquitextos, São Paulo, ano 01, n. 003.03, Vitruvius, ago. 2000

O formato irregular curvilíneo da piscina pretende também essa proximidade formal com a natureza, assemelhando-se assim a um lago. Este elemento agarra-se ao volume principal através da peça central da composição, a rocha, que une todos os elementos compositivos.¹⁶⁰ (fig.97)

VOLUMETRIA

O autor procura uma forma volumétrica que estabeleça um diálogo com a envolvente e desse modo permita a sua integração plena, tornando-se quase imperceptível. Caracterizado pela sua delicadeza, o volume reduz-se apenas a uma laje plana e sinuosa apoiada sobre delicados pilares metálicos e a um piso inferior enterrado que se insere totalmente no perfil natural do terreno minimizando a sua presença visual no conjunto.¹⁶¹

O invólucro envidraçado ao redor da casa faz com que esta não tenha frente nem traseiras, valorizando de igual modo todas as faces da casa. Esta pele de vidro consegue simultaneamente reflectir e transparecer a natureza envolvente, anulando a presença da casa na paisagem. (fig.98)

Através desta estratégia projectual, Niemeyer desmente que a integração das obras construídas com a natureza apenas se possa concretizar através do mimetismo ou do uso de materiais naturais.¹⁶²

ESCALA

A pequena escala desta casa, inserida na imensidão da floresta contrasta com a grandeza dos preceitos que ela mesma defende e do debate teórico que ela mesma propõe. O dinamismo dos espaços, os jogos de opacidade e transparência, o diálogo visual com a natureza monumental e a sua estética inovadora, impõem esta casa como um marco e uma das mais excepcionais obras de Óscar Niemeyer.¹⁶³

*"Quando fiz essa casa, pensei no que mais gostava. Gosto das coisas simples. Nada é importante. Ninguém é importante. Vamos todos desaparecer."*¹⁶⁴

ÓSCAR NIEMEYER

160 HECK, Márcia: "As Casas Cariocas e a Arquitetura Moderna. Panorama da Arquitetura de Residências Unifamiliare no Rio de Janeiro: 1945-1975", 5º Seminário DOCOMOMO Brasil, São Carlos, 2003, p.9

161 GUERRA, Abílio; CASTROVIEJO RIBEIRO, Alessandro José: "Casas brasileiras do século XX", Arqtextos, São Paulo, ano 07, n. 074.01, Vitruvius, jul. 2006

162 CAVALCANTI, Lauro: Quando o Brasil era moderno. Guia de arquitetura 1928-1960, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2001, p.293

163 CAVALCANTI, Lauro: "A Casa das Canoas", Revista Arquitetura e Urbanismo, Ed.226, Janeiro 2012

164 CAVALCANTI, Lauro: "A Casa das Canoas", Revista Arquitetura e Urbanismo, Ed.226, Janeiro 2012

RELAÇÃO COM PROJECTO PAISAGÍSTICO

Dado que o objectivo do autor consistia em preservar ao máximo o local, o jardim é praticamente mantido intacto e é apenas regularizado e pavimentado na zona circundante à casa e à piscina. A humanização do espaço é feita através da colocação estratégica de esculturas decorativas distribuídas pontualmente pelo jardim.

As esculturas da autoria de Alfredo Ceschiatti acrescentam detalhes ordem clássica que contrastam intensamente com a geometria moderna da arquitectura de Niemeyer. Esta atitude lembra a Vénus de Milo colocada por Mies Van der Rohe no pátio do Pavilhão de Barcelona.



Fig.107 - Casa das Canoas

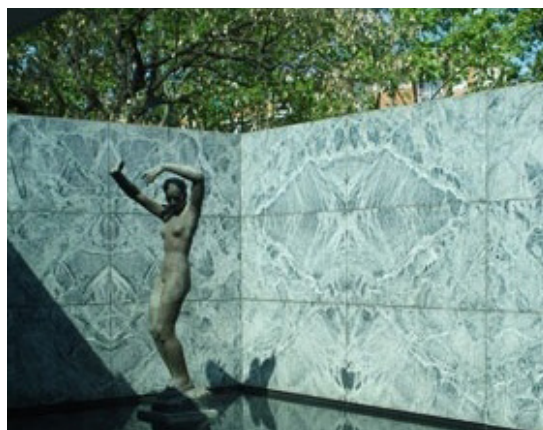


Fig.108 - Pavilhão de Barcelona

A entrada principal no lote é feita na parte superior do terreno, distanciada da casa, onde se situa uma pequena zona de estacionamento. Essa opção permitiu por um lado libertar o jardim da presença de automóveis e por outro promover um percurso de aproximação à casa que possibilitasse a sua contemplação.¹⁶⁵ Influenciado por Le Corbusier, Niemeyer reproduz nesta obra a notável *promenade architecturale* que consiste num percurso de plena integração com o local de forma a preparar o encontro com a obra. As curvas e contra-curvas da Estrada das Canoas levam-nos até ao portão de entrada, situado no ponto mais alto do terreno, seguido de uma trilha pela natureza que conduz até à casa.¹⁶⁶

DISTRIBUIÇÃO INTERNA

O piso de entrada consiste numa plataforma em contacto permanente com o exterior onde se situam todos os espaços dedicados ao convívio social - entrada, lavabo e salas de estar e de jantar - e também os espaços de serviço. Na zona exterior que rodeia o volume situa-se um amplo terraço que inclui zonas cobertas e descobertas onde se desenvolvem zonas de estar e também uma área de serviço, definida por uma divisória de alvenaria.¹⁶⁷ (fig.98 e 99)

¹⁶⁵ CAVALCANTI, Lauro: *Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969)*, Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.121

¹⁶⁶ DUBOIS, Marc: "Casa das Canoas. Procurando a sensibilidade de morar", *Arquitextos*, São Paulo, ano 01, n. 003.03, Vitruvius, ago. 2000

¹⁶⁷ CAVALCANTI, Lauro: *Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969)*, Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.121

No piso enterrado encontram-se os espaços de carácter privado delimitados por paredes opacas que proporcionam o ambiente íntimo pretendido, como a biblioteca e os próprios quartos. A escada que, à partida seria apenas um elemento de transição entre pisos, é talhada na pedra e premiada pela presença incontornável da rocha em bruto conferindo-lhe algum protagonismo formal e exclusivo.¹⁶⁸(fig.100)

Niemeyer, ao contrário de Mies e Johnson, atribui a esta casa um carácter não só de transparência mas também controlo e contenção. A gradação de transparências nas paredes - total, semi-encerradas e encerradas - contribui para a formulação de diferentes ambientes nos variados espaços. (fig.101, 102, 103) A colocação de uma parede opaca curva feita em madeira na sala de estar, confere um ambiente mais íntimo ao espaço, marcado pelo pequeno vão quadrado requintadamente colocado a uma cota mais baixa de forma a permitir a contemplação do mar aos que estão sentados.¹⁶⁹



Fig.109 - Vão pontual na Sala de Estar

SISTEMAS CONSTRUTIVOS

Através do balanço expressivo da laje de cobertura e do uso de paredes opacas no contorno do espaço, Niemeyer tentou combater as principais desvantagens presentes nas casas de vidro: desconforto térmico, luminosidade excessiva e a falta de privacidade.¹⁷⁰ Esses elementos desempenham não só esse papel de cariz técnico mas alcançam também uma dimensão formal significativa pois contribuem para a formulação de uma imagem estética distinta.

A laje da cobertura que se balança formando a pála, premeia a composição através do uso da linha curva contínua e o seu carácter puro é reforçado pela ausência de platibanda. (fig.104) O uso de um sistema estrutural misto composto por lajes de betão e pilares metálicos permite suavizar a presença dos elementos verticais no espaço habitado devido à sua acentuada esbelteza. (fig.105)

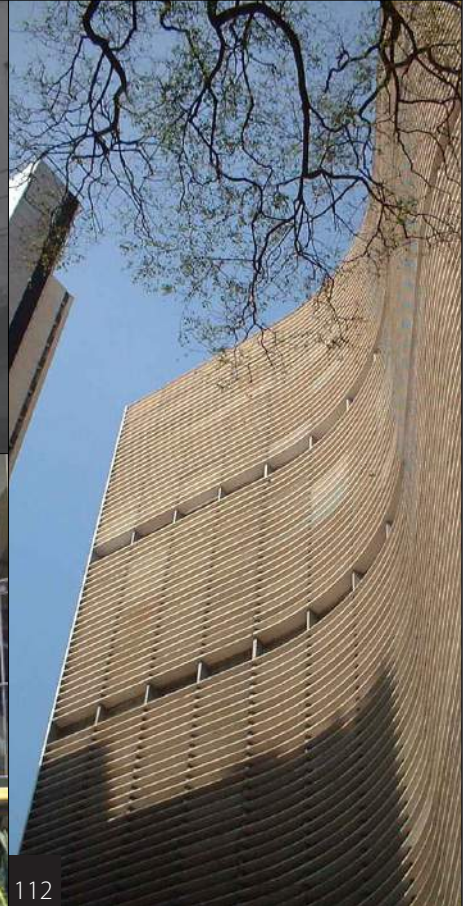
168 CAVALCANTI, Lauro: *Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969)*, Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.121

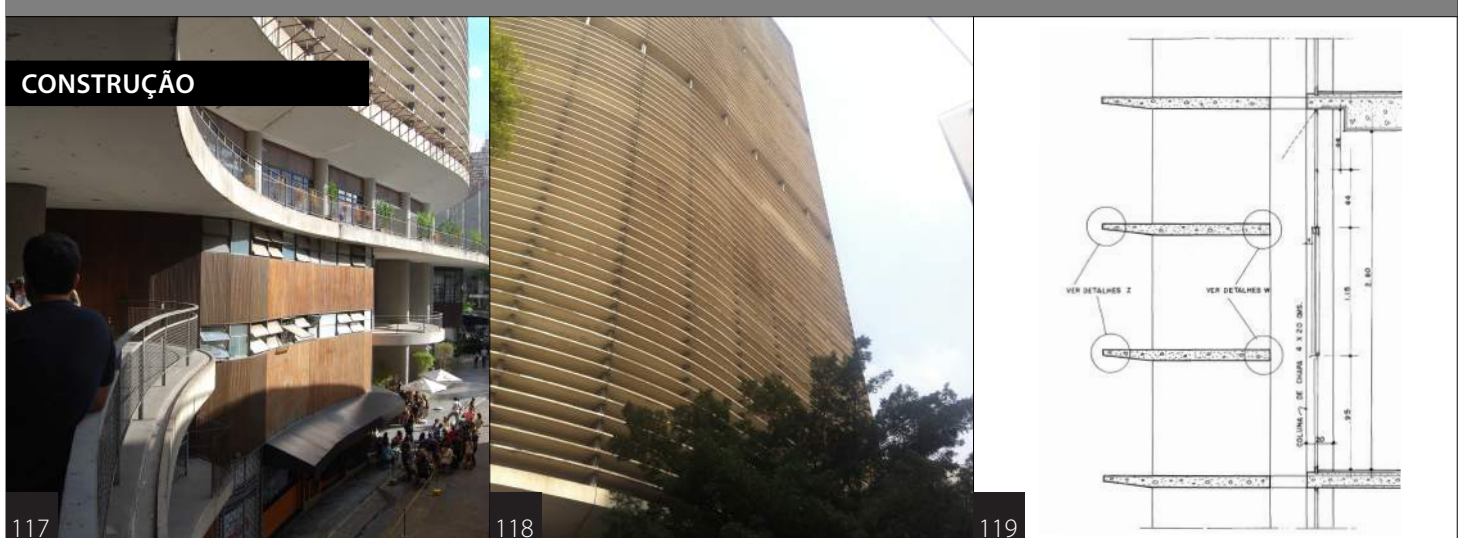
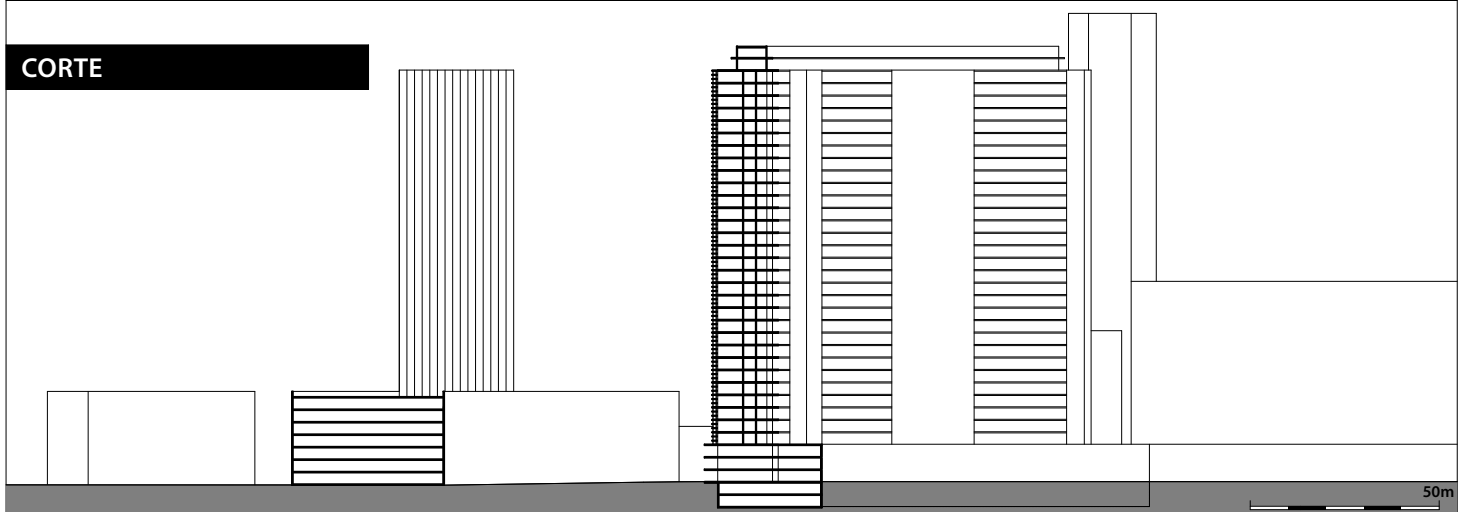
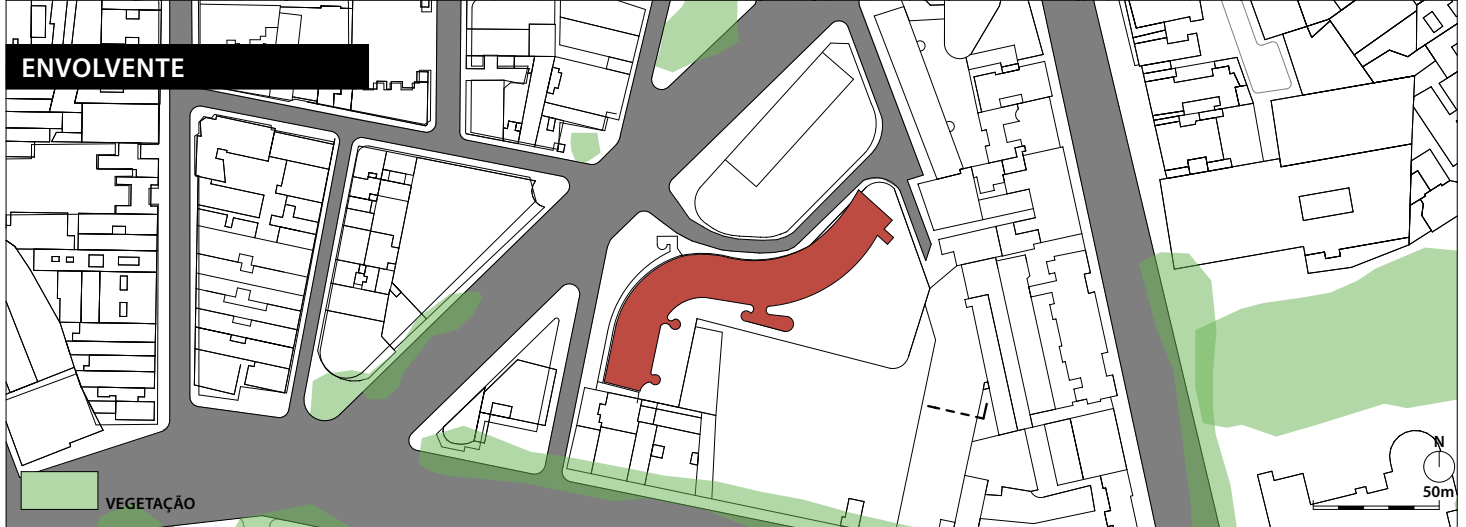
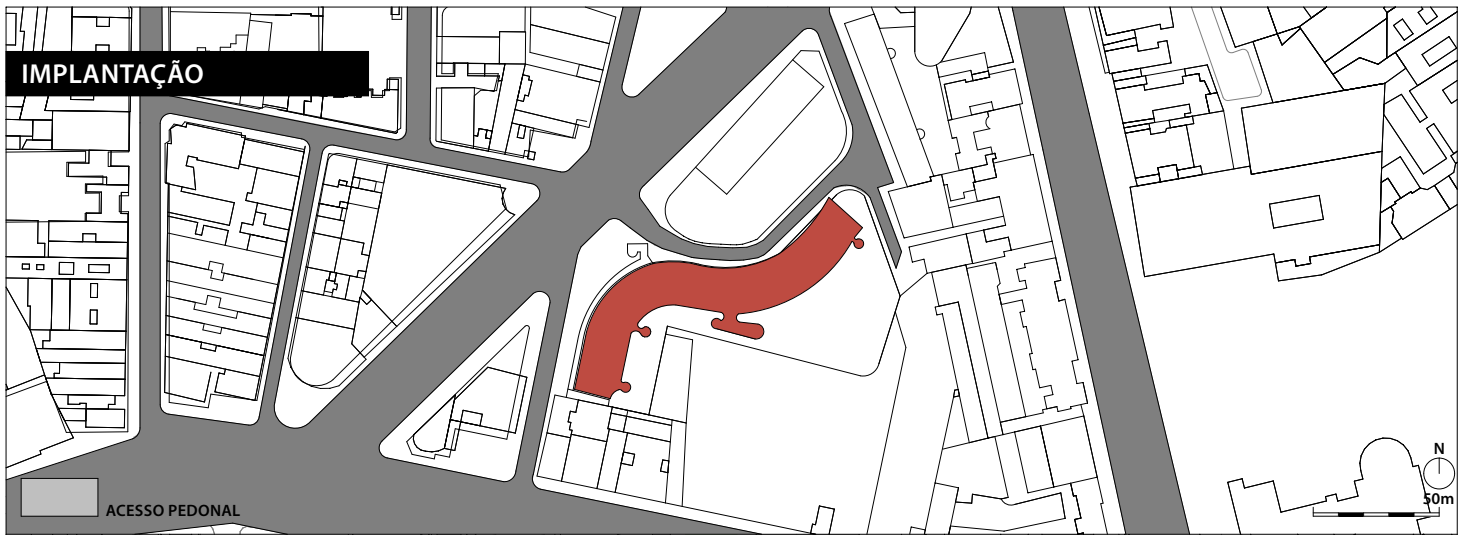
169 DUBOIS, Marc: "Casa das Canoas. Procurando a sensibilidade de morar", *Arquitextos*, São Paulo, ano 01, n. 003.03, Vitruvius, ago. 2000

170 CAVALCANTI, Lauro: "A Casa das Canoas", *Revista Arquitetura e Urbanismo*, Ed.226, Janeiro 2012

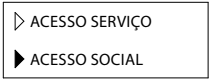
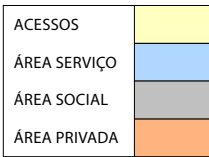
3.1.8 EDIFÍCIO COPAN

CENTRO, SP
ÓSCAR NIEMEYER
1952-66





ACESSOS

**DISTRIBUIÇÃO INTERNA**

ANÁLISE DE DADOS

[illegible]

LOCALIZAÇÃO

O edifício encontra-se localizado na zona central da cidade, mais especificamente no bairro da República, num dos seus principais eixos, a Avenida Ipiranga. Esta é uma zona de enorme tráfego, agitação e actividades de todos os tipos – cultural, artística e comercial. É um local de acesso facilitado devido não só a inúmeras linhas de autocarro mas principalmente ao metro subterrâneo, o meio de transporte por excelência da capital paulista.

Este é um local particular pois estabelece a transição entre o centro novo, que consolida a dinâmica zona empresarial, e o centro antigo da cidade, onde se situam os monumentos mais antigos e marcantes.

Esta zona entrou em decadência nos anos 70 após um grande investimento empresarial que arrasou com o mercado imobiliário. Na década de 90 decidiu-se apostar na sua renovação o que implicou recuperar e revitalizar o seu carácter habitacional, apostando nos edifícios antigos que ofereciam mais potencialidade devido às suas boas áreas e qualidade construtiva.¹⁷¹

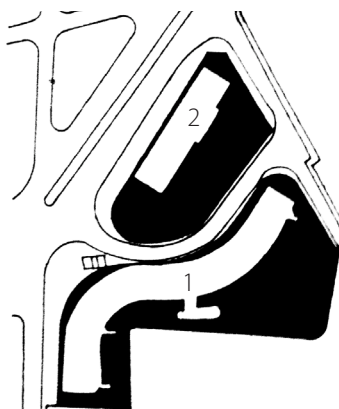
IMPLANTAÇÃO

O projecto original compreendia um conjunto formado por um bloco de trinta pisos dedicado a habitação colectiva e outro destinado a um hotel com capacidade para duas mil pessoas. Os blocos dispunham de uma plataforma no piso térreo onde se situavam espaços colectivos como galerias comerciais, restaurantes, cinema, teatro e garagem.

Legenda:

- 1 - Bloco de Comércio e Habitação
- 2 - Hotel

Fig.120 - Planta do Conjunto



Devido dificuldades de carácter económico e ao aparecimento de um novo investidor algumas alterações foram impostas e o projecto do hotel foi cancelado. Nesse local foi construída a sede de um banco, realizado pelo arquitecto Carlos Lemos.¹⁷²

O projecto situa-se num terreno de aproximadamente 6000 m² e os seus 37 andares construídos abarcam 1160 apartamentos, 73 lojas, um cinema e ainda dois pisos de garagem

171 GALVÃO, Walter José Ferreira; ORNSTEIN, Sheila Walbe: "Análise da Funcionalidade dos Apartamentos do Edifício Copan/SP", NUTAU FAU-USP, São Paulo, 2008, p.1

172 BOTEY, Josep: Oscar Niemeyer. Obras y Proyectos, Gustavo Gili, Barcelona, 1996, p.65

subterrâneos com 221 vagas para automóveis.¹⁷³

O formato orgânico do edifício não representa apenas mais uma aplicação do elemento formal de composição de Niemeyer – a curva – mas principalmente a procura pela adaptação do desenho às irregularidades de um lote e contexto descontínuos e ainda a intenção de criação de novas circunstâncias e sensações.¹⁷⁴ A curva, que se aproxima da avenida num ponto e recua no noutro, cria um efeito surpresa estimulante e atenua o comprimento acentuado do volume ao dificultar a sua total visualização. (fig.110)

A plataforma inferior, que ocupa os três primeiros pisos, é vazada e permite uma grande permeabilidade de espaços interligando o espaço exterior da rua com o espaço colectivo das galerias. Esse desenho fluído estabelece uma relação muito próxima entre interior-exterior fortificando esses laços e criando um espaço interessante dedicado totalmente à cidade. (fig.111)

VOLUMETRIA

Este edifício está integrado numa composição solta e fluída composta por uma plataforma-base e um volume curvo que se destaca no seu interior. Este formato serpenteado, cujo contorno concorda perfeitamente a curva e a recta, realça a horizontalidade do volume que é reforçada posteriormente pela aplicação dos brises-soleil na fachada principal. (fig.112)

Apesar da altura acentuada do bloco (115metros) a repetição de 95 brises horizontais dispostos paralelamente e rentes entre si ao longo da fachada principal estabelece um padrão que esconde a volumetria principal e a substitui por um jogo de luz e sombra que é favorável também na vivência interior do espaço.¹⁷⁵

A plataforma inferior é desenhada por lajes curvas que moldam o espaço e caracterizada pelos negativos que escavam o volume oferecendo ao público uma galeria coberta e uma série de espaços colectivos em contacto directo com a cidade. (fig.110)

Destaque ainda para os volumes fechados situado nas traseiras do conjunto, dedicados à circulação vertical, onde se situam os elevadores e as escadas que conectam à galeria e aos próprios fogos. Estas peças soltam-se do edifício principal e ligam-se a este por pequenas pontes. (fig.114)

173 GALVÃO, Walter José Ferreira; ORNSTEIN, Sheila Walbe: "Análise da Funcionalidade dos Apartamentos do Edifício Copan/SP", NUTAU FAU-USP, São Paulo, 2008, p.3

174 QUEIROZ, Rodrigo. "Forma moderna e cidade: a arquitetura de Oscar Niemeyer no centro de São Paulo". *Arquitextos*, São Paulo, ano 13, n. 151.08, Vitruvius, dez. 2012

175 QUEIROZ, Rodrigo. "Forma moderna e cidade: a arquitetura de Oscar Niemeyer no centro de São Paulo". *Arquitextos*, São Paulo, ano 13, n. 151.08, Vitruvius, dez. 2012, p.7

ESCALA

O posicionamento do volume e o próprio desenho da curva são favoráveis no efeito que a implantação produz na cidade. Ao recuar um extremo ao interior do quarteirão, o edifício esconde-se suavizando a sua presença no contexto envolvente, enquanto ao aproximar-se no extremo oposto, mostra-se o suficiente para marcar e chamar a atenção dos transeuntes. A sua extensão acentuada é deste modo atenuada e ao mesmo tempo reforçada com o elemento “surpresa”.

Este edifício, que se destaca pela sua altura marcante, impõe um desenho de fachadas que contraria essa tendência, acentuando a sua horizontalidade através da repetição de elementos. Por outro lado, os “pequenos” volumes de circulação vertical anexos criam um contraste gigante com o bloco principal, acentuando a sua magnitude.

A forma estreita do edifício é contrabalançada pela superfície ampla da plataforma inferior que ao estender-se sobre o lote vinca os seus limites e estabelece o contacto directo entre o conjunto, a rua e as construções adjacentes. Este contacto é feito de variadas formas, tanto marcando empenas cerradas nas traseiras como concedendo total abertura e entrega à cidade na frente.

DISTRIBUIÇÃO INTERNA

O edifício Copan possui 1160 apartamentos distribuídos em seis sectores ao longo de 32 pisos onde vivem cerca de cinco mil habitantes. É considerado o maior edifício residencial da América Latina e a maior estrutura de betão armado do Brasil. O projecto inicial, que compreendia 900 apartamentos e um sistema de distribuição em galeria, foi alterado e os apartamentos maiores foram transformados em células mínimas de forma a rentabilizar o investimento. Essas alterações forçadas vieram quebrar a harmonia do projecto inicial, propondo uma solução confusa e labiríntica que tentava manter a solidez do projecto inicial apesar das inúmeras modificações interiores.

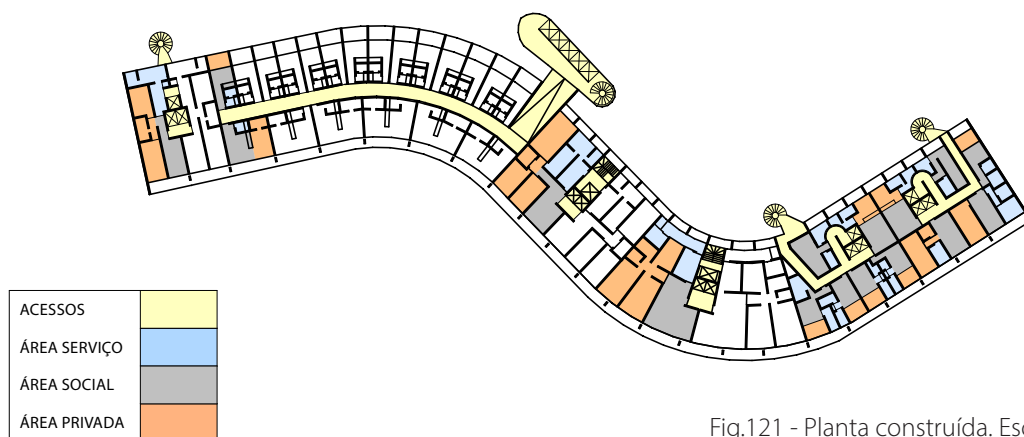


Fig.121 - Planta construída. Escala 1/1000

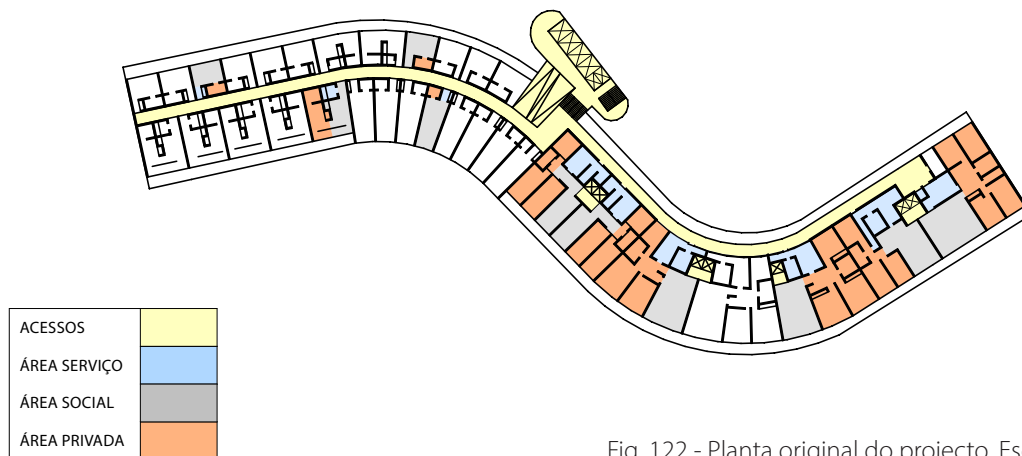


Fig. 122 - Planta original do projecto. Escala 1/1000

Os 1.160 apartamentos resultantes das alterações ao projecto inicial foram distribuídos pelos seis sectores existentes: o sector 1 possui 64 apartamentos T2, os sectores 3 e 4 possuem 128 apartamentos T3 enquanto os sectores 2, 5 e 6 têm 968 apartamentos T1 e T0.¹⁷⁶

A planta principal é marcada pela presença parcial de uma galeria de distribuição, resultante da deturpação da galeria proposta inicialmente, que serve o segundo sector. Os restantes sectores servem-se de acessos em patim, sendo que os sectores 1, 3 e 4, por incluírem fogos de maiores dimensões, dispõem de dois percursos de acessos independentes: o social e o de serviço – resquícios da estrutura distributiva do projecto inicial.

Os fogos maiores demonstram também essa segregação de usuários na sua estrutura interior ao promoverem zonas de serviço excessivas e independentes. Os fogos T0 e T1 procuram, mesmo com áreas mínimas, o máximo de funcionalidade, assegurando a distinção das diferentes zonas da casa e a inclusão das cozinhas e lavabos em divisões fechadas. Todas as tipologias procuram através da transparência um intensa relação com a cidade circundante. (fig.115)

Em termos funcionais, todos os pisos do volume foram pensados da mesma forma, mesmo aqueles dois pisos intermédios que no alçado se distinguem dos restantes por não terem brise-soleil. Pensa-se que aqueles pisos poderiam ter tido a intenção de desempenharem uma função comercial, como acontece na Unidade de Habitação de Marselha de Le Corbusier, mas Niemeyer justifica aquela excepção com razões puramente estéticas.¹⁷⁷

O objectivo principal era criar um condomínio que se relacionasse intensamente com o conceito de cidade moderna, desempenhando um papel urbano importante e que reflectisse essa dinâmica colectiva no seu interior, não só através do formulação de um grande espaço público nos primeiro pisos mas também oferecendo uma diversidade de apartamentos que permitisse unir classes diferentes num só edifício.¹⁷⁸

176 "Edifício COPAN", In: <http://www.copansp.com.br/>, consultado: Março 2014

177 EDIFÍCIO COPAN, Direcção Luiz Bargmann; Coord. Prof.Dra. Sheila Ornstein. São Paulo: Vídeo FAU-USP, 2006

178 QUEIROZ, Rodrigo: "Forma moderna e cidade: a arquitetura de Oscar Niemeyer no centro de São Paulo". *Arquitextos*, São Paulo, ano 13, n. 151.08, Vitruvius, dez. 2012

O piso térreo assume um papel de articulação urbana ao respeitar o desnível presente na rua e ao oferecer aos habitantes e cidadãos um espaço coberto integrado na morfologia da cidade que define um percurso que inclui bares, restaurantes, cafés e lojas.¹⁷⁹ Nessa galeria distribuem-se também as portarias que oferecem circulações verticais independentes para os seis sectores de apartamentos a que correspondem as diferentes tipologias. (fig.116)

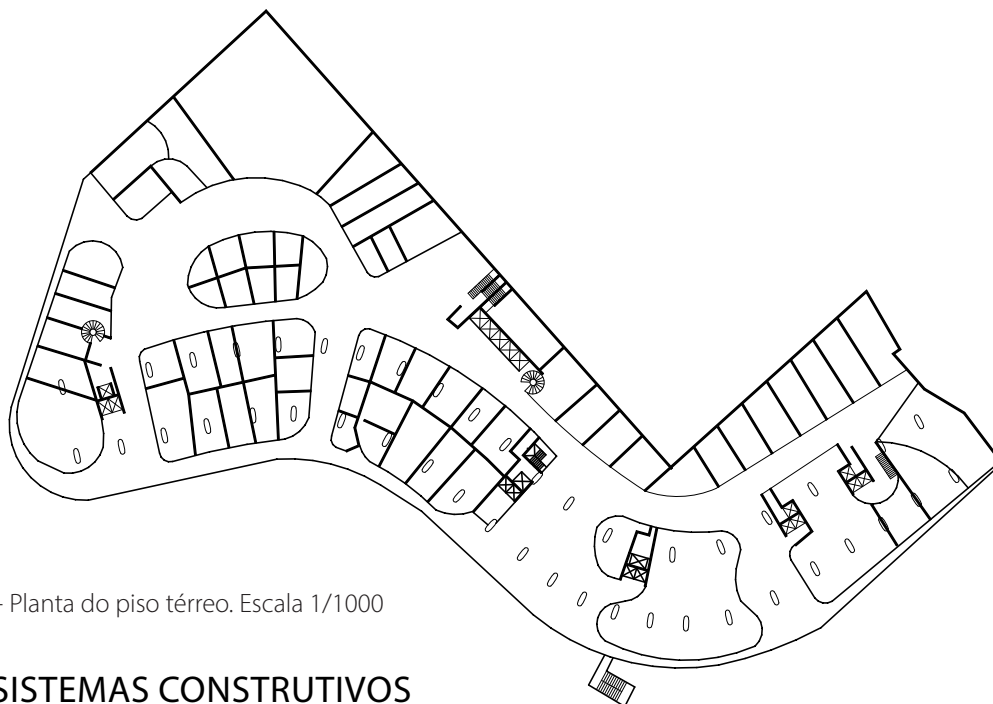


Fig.123 - Planta do piso térreo. Escala 1/1000

SISTEMAS CONSTRUTIVOS

A maleabilidade do betão permite uma enorme liberdade de desenho que se mostra bem expressa nesta obra que abusa da linha curva e da fluidez de espaços. A sua estrutura é facilmente visível nos primeiros pisos parcialmente vazados, onde os pilares robustos se destacam e ganham vida na definição de espaços. (fig.117)

A fachada principal é desenhada por chapas horizontais ladrilhadas que se repetem ao longo de todo o edifício mantendo uma distância fixa do volume. Estas chapas, alinhadas pelas lajes e faces inferior e superior das janelas corridas, para além de vincarem um ponto de vista estético contribuem para o conforto térmico e luminoso interior.¹⁸⁰ Em termos de segurança a sua aplicação tem também vantagens ao evitar a propagação das chamas para os andares superiores. (fig.118 e 119)

Em termos funcionais destaque para o piso livre situado abaixo do primeiro andar de apartamentos, dedicado exclusivamente a funções técnicas, permitindo uma manutenção mais rápida e simples. Existe ainda um gerador que permite autonomizar o funcionamento de todo o edifício por cerca de seis horas.¹⁸¹

179 QUEIROZ, Rodrigo: "Forma moderna e cidade: a arquitetura de Oscar Niemeyer no centro de São Paulo". *Arquitextos*, São Paulo, ano 13, n. 151.08, Vitruvius, dez. 2012

180 QUEIROZ, Rodrigo: "Forma moderna e cidade: a arquitetura de Oscar Niemeyer no centro de São Paulo". *Arquitextos*, São Paulo, ano 13, n. 151.08, Vitruvius, dez. 2012, p.12

181 CASSIANO, João: "São Paulo – SB/BRA", In: <https://www.flickr.com/photos/jcassiano/5439856484/>, Dez. 2010, consultado: Março 2014

3.2 DISCUSSÃO COMPARATIVA DE CASOS DE ESTUDO.

Este capítulo final aborda todas as temáticas levantadas ao longo deste trabalho e tenta assimilá-las de forma a extrair conteúdos relevantes. É através da comparação directa dos oito casos em análise, tendo em conta os parâmetros analíticos considerados no sub-capítulo anterior (3.1), que se ambiciona chegar a conclusões úteis. Expor o material produzido sequencialmente, à mesma escala, irá facilitar a leitura de informação e permitir a confrontação imediata de elementos.

As categorias de análise mantêm-se e consistem na observação e no estudo de aspectos ligados à implantação, relação com o terreno e com a natureza envolvente, passando também pela distribuição interna, acessos e métodos construtivos, inevitavelmente relacionados com a questão da imagem exterior.

A tabela presente na página seguinte procura resumir e apresentar de forma expedita os dados recolhidos nesta pesquisa, permitindo a comparação directa de dados concretos entre obras. Este é um documento científico, cujas parcelas foram validadas através de fontes bibliográficas. A tabela segue anexada como marcador externo, com o objectivo de acompanhar a leitura desta dissertação, funcionando como ferramenta permanente de consulta.

TABELA COMPARATIVA DE CASOS

OBRA	ANO E ARQUITECTO	INICIATIVA	ÁREA DO TERRENO	Nº UNIDADES PROPOSTAS	Nº UNIDADES CONSTRUÍDAS
CONJUNTO HABITACIONAL DO REALENGO	1939 - 43 ¹⁸² CARLOS F. FERREIRA	PÚBLICA ¹⁸³	89 HÉCTARES ¹⁸⁴	2.344 ¹⁸³	2.344 ¹⁸³
CONJUNTO HABITACIONAL DO PEDREGULHO	1947 - 58 ¹⁸⁸ AFFONSO EDUARDO REIDY	PÚBLICA ¹⁸⁸	50.000 m ² ¹⁸⁹	478 ¹⁹⁰	328 ¹⁹⁰
RESIDÊNCIA MOREIRA SALLES	1948-51 ¹⁹⁴ OLAVO REDIG DE CAMPOS	PRIVADA ¹⁹⁴	10.000 m ² ¹⁹⁴	-	-
CONJUNTO HABITACIONAL DO PARQUE GUINLE	1948 - 54 ¹⁹⁶ LÚCIO COSTA	PRIVADA ¹⁹⁶	63.000 m ² [*]	120 [*]	60 ¹⁹⁷
CONJUNTO HABITACIONAL DA GÁVEA	1952 ²⁰² AFFONSO EDUARDO REIDY	PÚBLICA ²⁰²	114.000 m ² ²⁰²	748 ²⁰³	328 ²⁰³
EDIFÍCIO ANTÔNIO CEPPAS	1952 ²⁰⁷ JORGE MACHADO MOREIRA	PRIVADA ²⁰⁷	1.300 m ² [*]	24 ²⁰⁷	24 ²⁰⁷
CASA DAS CANOAS	1953 ²⁰⁹ ÓSCAR NIEMEYER	PRIVADA ²⁰⁹	INDISPONÍVEL	-	-
EDIFÍCIO COPAN	1952-66 ²¹⁰ ÓSCAR NIEMEYER	PRIVADA ²¹⁰	6.000 m ² ²¹⁰	900 ²¹²	1160 ²¹⁰

182 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.74

183 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4a edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.180

184 "Conjunto do IAPI em Realengo", Lab-UFRJ, In: <http://labhabufrj.weebly.com/conjunto-iapi-realengo.html>, consultado: fev. 2014

185 BONDUKI, Nabil; ARAVECHIA, Nilce: "Pioneiros da habitação social no Brasil: a contribuição de Rubens Porto e Carlos Frederico Ferreira", 5º Seminário História e de Cidade, PUC, Campinas, p.10 e 14

186 BONDUKI, Nabil; ARAVECHIA, Nilce: "Pioneiros da habitação social no Brasil: a contribuição de Rubens Porto e Carlos Frederico Ferreira", 5º Seminário História e de Cidade, PUC, Campinas, p. 21

187 BONDUKI, Nabil; ARAVECHIA, Nilce: "Pioneiros da habitação social no Brasil: a contribuição de Rubens Porto e Carlos Frederico Ferreira", 5º Seminário História e de Cidade, PUC, Campinas, p. 4

188 CAVALCANTI, Lauro: Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969), Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.78

189 Affonso Eduardo Reidy /coord. Marcelo Carvalho Ferraz, trad. Katica Szabó - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa: Blau,2000, p.83

190 MINDLIN, Henrique: Arquitetura moderna no Brasil, 2a edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.120

191 MINDLIN, Henrique: Arquitetura moderna no Brasil, 2a edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.123/124

192 Affonso Eduardo Reidy /coord. Marcelo Carvalho Ferraz, trad. Katica Szabó - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa: Blau,2000, p.84

193 Affonso Eduardo Reidy /coord. Marcelo Carvalho Ferraz, trad. Katica Szabó - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa: Blau,2000, p.85/86

194 CAVALCANTI, Lauro: Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969), Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.88

195 "Casa Moreira Salles", In: <http://casasbrasileiras.wordpress.com/2011/09/01/casa-moreira-salles/>, set. 2001, consultado: fev.2014

196 MINDLIN, Henrique: Arquitetura moderna no Brasil, 2a edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.90

197 DREBES, Fernanda: "O edifício residencial e a Arquitetura Brasileira (1945/55)" UFRGS, 5o Seminário DOCOMOMO Brasil, São Carlos, 2003, p.7

198 DREBES, Fernanda: "O edifício residencial e a Arquitetura Brasileira (1945/55)" UFRGS, 5o Seminário DOCOMOMO Brasil, São Carlos, 2003, p.8

TIPOLOGIAS INCLUÍDAS	ÁREAS DE FOGOS	TIPO DE ACESSO	Nº DE PISOS	OCUPAÇÃO DO PISO TÉRREO	PROGRAMA COLECTIVO	Nº DE HABITANTES
182 T1,T2, T3 SIMPLEX	* 25 - 70 m²	185 BLOCO A - GALERIA BLOCO B - PATIM	185 BLOCO A - 4 BLOCO B - 3	184 BLOCO A - COMÉRCIO BLOCO B - HABITAÇÃO	186 IGREJA ESCOLA, CRECHE QUADRA DESPORTIVA HORTO, AMBULATÓRIO GABINETE DENTÁRIO TRATAMENTO ESGOTO	187 12.000
190 T1 SIMPLEX T2, T3, T4 DUPLEX	* 25 - 69 m²	191 GALERIA	192 BLOCO A - 7 BLOCO B - 4 + TÉRREO	191 BLOCO A - PILOTIS BLOCO B - LIVRE	193 ESCOLA, CENTRO DESPORTIVO, POSTO SAÚDE, MERCADO, LAVANDARIA	190 2.400
194 CASA ISOLADA T6	* 1.600 m²	* DIRECTO	195 3	195 HABITAÇÃO	* ESPAÇO EXTERIOR	* 12
197 T3, T5 SIMPLEX T2 DUPLEX	* 252 - 604 m²	199 PATIM	200 NOVA CINTRA - 10 (8 HAB.+TÉRREO +GARAGEM) CALEDÓNIA/BRISTOL- 9 (7 HAB. + TÉRREO + GARAGEM)	* NOVA CINTRA - COMÉRCIO CALEDÓNIA - LIVRE BRISTOL - LIVRE	196 TÉRREO PLAYGROUND	* 360
204 T1 SIMPLEX T2 DUPLEX	* 26 - 34 m²	204 GALERIA	204 8	205 PILOTIS	202 ADMINISTRAÇÃO SERV. SOCIAIS PLAYGROUND LAVANDARIA	206 2.000
207 T2, T3 SIMPLEX	* 175 - 210 m²	208 PATIM	208 8 (6 HABITAÇÃO+ TÉRREO+ GARAGEM)	208 LIVRE	208 TÉRREO PLAYGROUND	* 120
209 CASA ISOLADA T4	* 210 m²	* DIRECTO	209 2	209 HABITAÇÃO	* ESPAÇO EXTERIOR	* 7
210 T0, T1, T3, T4 SIMPLEX	210 22 - 138 m²	210 GALERIA E PATIM	210 37 (32 HABITAÇÃO+ 3 COMERCIAIS + 2 GARAGEM)	213 COMÉRCIO	214 LOJAS CINEMA TEATRO	212 2.038

199 CAVALCANTI, Lauro: Quando o Brasil era moderno. Guia de arquitetura 1928-1960, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2001, p.195

200 CAVALCANTI, Lauro: Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969), Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.96/97

201 Affonso Eduardo Reidy /coord. Marcelo Carvalho Ferraz; trad. Katica Szabó - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa: Blau, 2000, p.106

203 BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4a edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004,p.197

204 Affonso Eduardo Reidy /coord. Marcelo Carvalho Ferraz; trad. Katica Szabó - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa: Blau, 2000, p.110

205 BRUAND, Yves: Architectura Contemporânea no Brasil, 5a edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.233

206 GONÇALVES, Paulo; REQUENA, Wendie: "Um século de transformações na habitação social do Brasil: documentação e análise do Conjunto Residencial Marques de São Vicente – RJ", 2o Seminário Ibero-Americano Architectura e Documentação, Belo Horizonte, 2011, p.293

207 CAVALCANTI, Lauro: Quando o Brasil era moderno. Guia de arquitetura 1928-1960, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2001, p.151

208 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994,p.80

209 CAVALCANTI, Lauro: Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969), Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.120/121

210 GALVÃO, Walter José Ferreira; ORNSTEIN, Sheila Walbe: "Análise da Funcionalidade dos Apartamentos do Edifício Copan/SP", NUTAU FAU-USP, São Paulo, 2008, p.3

211 RIBEIRO, Tatiano: "Edifício Copan", In: <http://www.cidadedesapaulo.com/sp/br/o-que-visitar/184-edifício-copan>, abr. 2014, consultado: abr.2014

212 www.copansp.com.br

213 QUEIROZ, Rodrigo: "Forma moderna e cidade: a arquitetura de Oscar Niemeyer no centro de São Paulo". Arquitectos, ano 13, n. 151.08, Vitruvius, São Paulo, dez. 2012, p.5

214 BOTEY, Josep: Oscar Niemeyer. Obras y Proyectos, Gustavo Gili, Barcelona, 1996, p.65

* Cálculo/Observação feitos pela autora através de informação recolhida.

CONJ. DO REALENGO



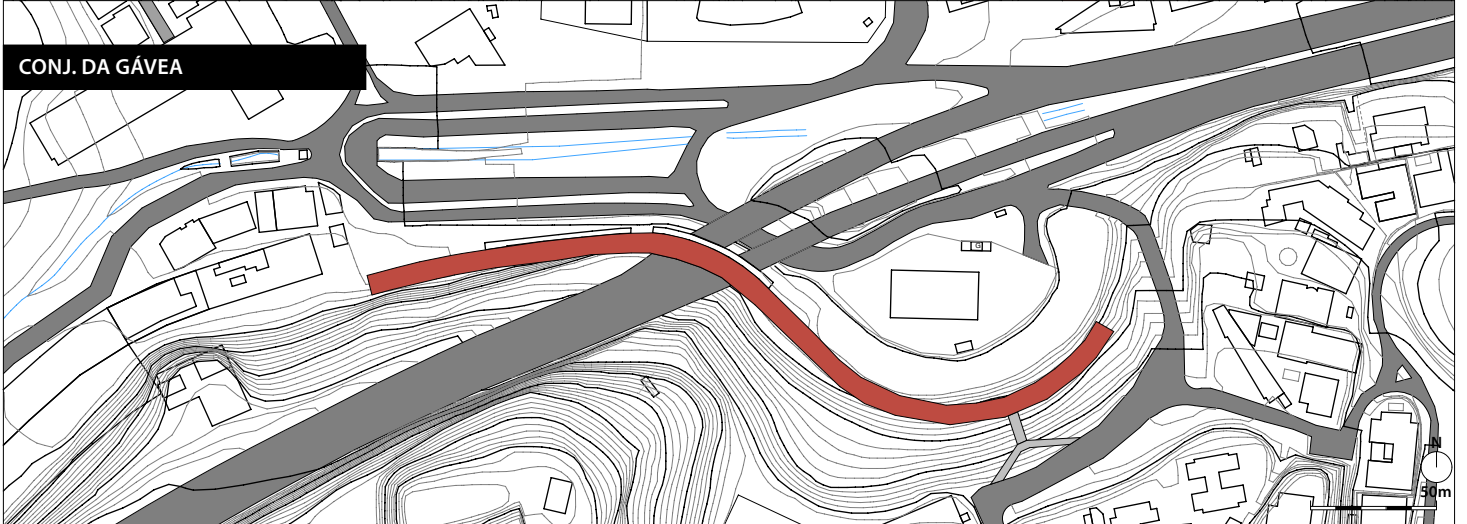
CONJ. DO PARQUE GUINLE



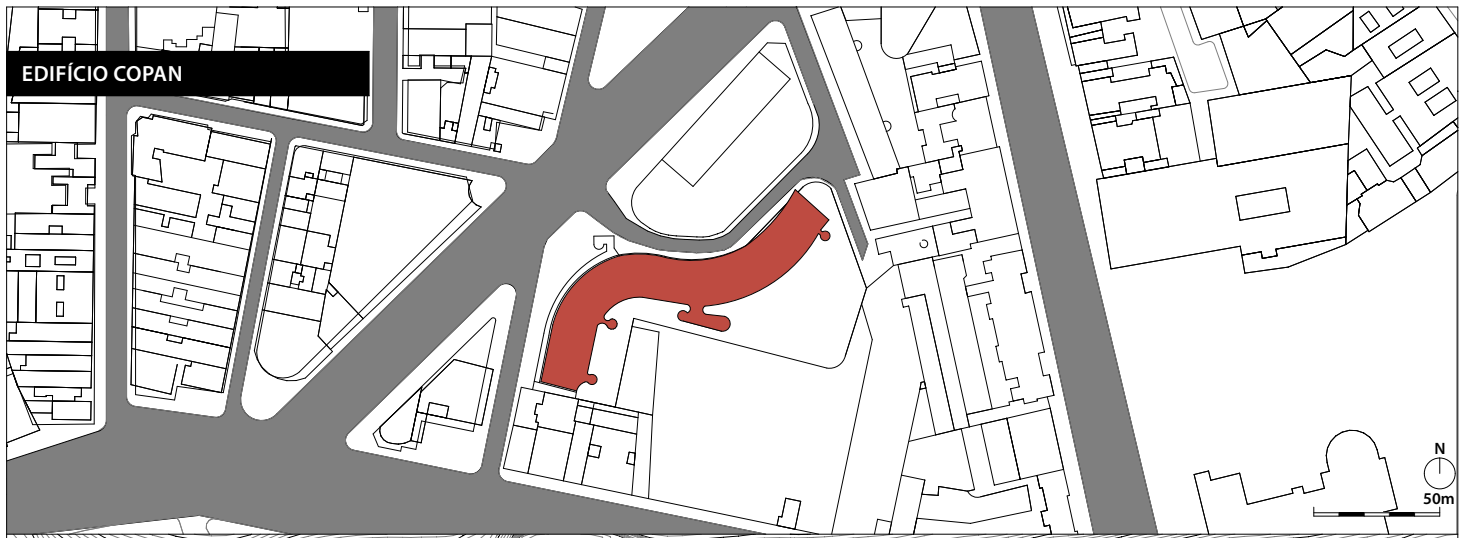
CONJ. DO PEDREGULHO



CONJ. DA GÁVEA



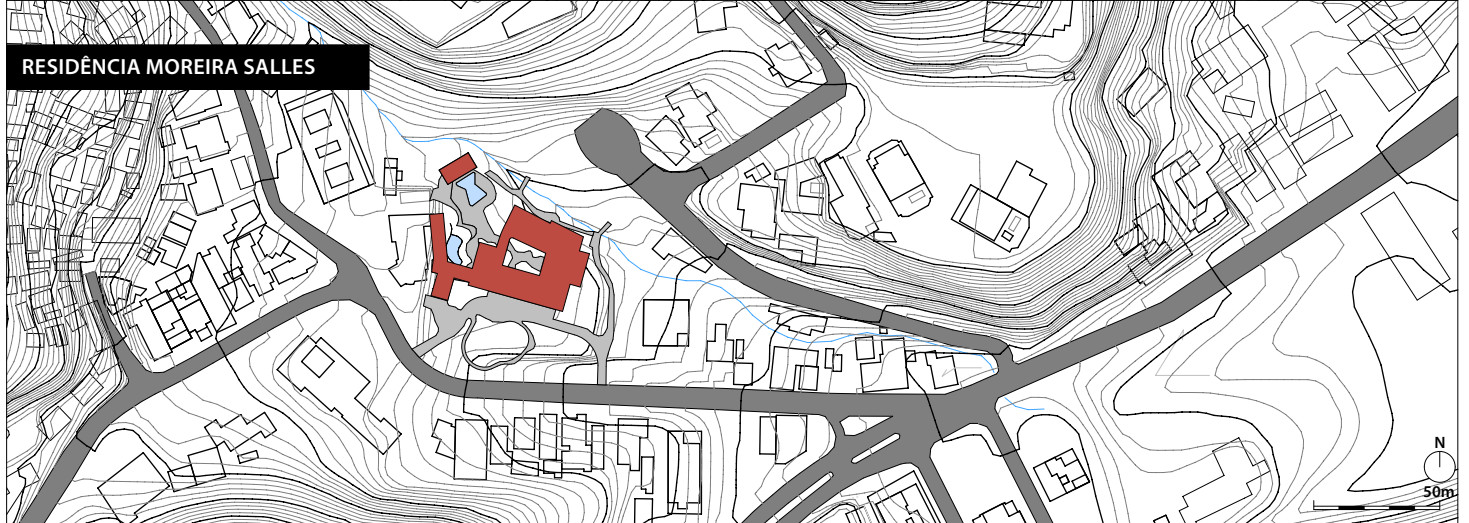
EDIFÍCIO COPAN



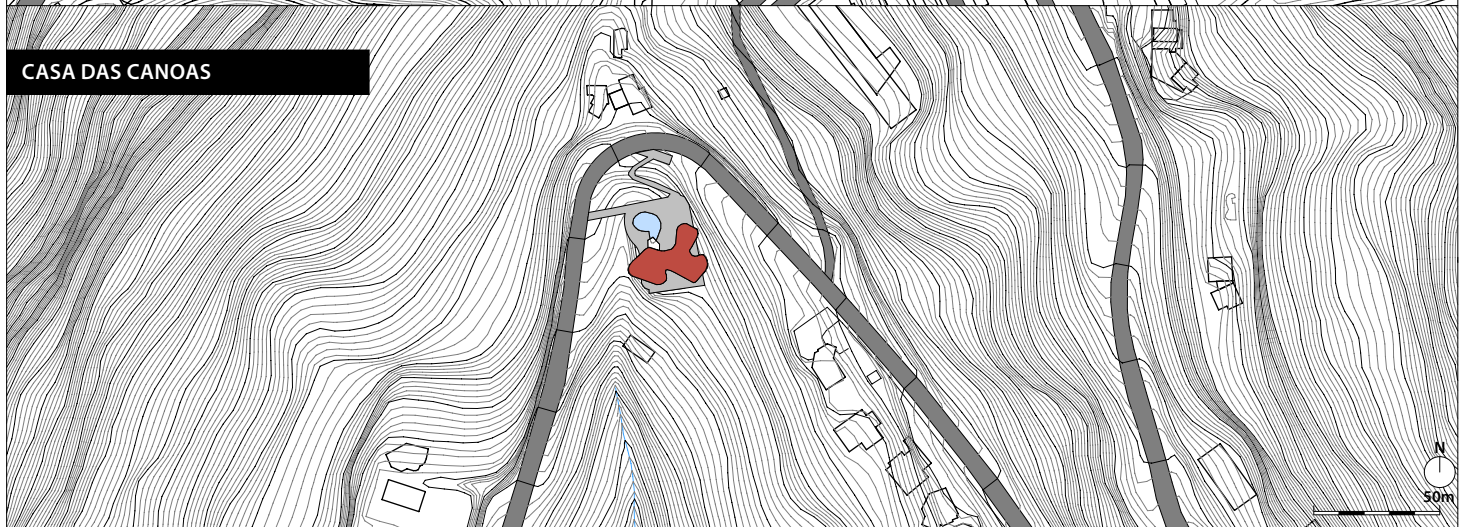
EDIFÍCIO ANTÔNIO CEPPAS



RESIDÊNCIA MOREIRA SALLES



CASA DAS CANOAS



IMPLANTAÇÃO

Ao observar genericamente as plantas de implantação dos projectos estudados, pode-se verificar que as obras variam bastante em termos tipológicos. Estão incluídas desde grandes urbanizações, como é o caso do conjunto do Realengo, até conjuntos urbanos, como é o caso do Pedregulho, edifícios isolados – de grandes dimensões, como o edifício Copan, ou de dimensões mais contidas como o edifício António Ceppas – ou ainda habitações unifamiliares, como a casa das Canoas ou a residência da família Moreira Salles, que mesmo pertencendo à mesma categoria apresentam escalas bastante diferentes.

Os terrenos em que as obras se implantam são maioritariamente de relevo irregular, como demonstram as curvas de nível em cada planta. Apenas o Realengo e o edifício Copan escapam a esta regra implantando-se em superfícies aproximadamente planas.

Analisando as formas das propostas estudadas pode-se facilmente identificar umas formas mais regulares e outras mais orgânicas. É inevitável também verificar que em alguns destes casos a própria forma parece ser o reflexo dessa mesma fisionomia local, como acontece no caso dos conjuntos do Pedregulho e da Gávea. Estes grandes volumes serpenteantes reflectem o relevo do próprio lugar onde se implantam, acompanhando-o através das suas curvas ondulantes. De forma menos óbvia desenrola-se a casa das Canoas que pretende, através do seu desenho sinuoso, fazer uma alusão à natureza que a envolve.

O caso do edifício Copan impõe-se como um caso à parte pois, apesar de se integrar na categoria dos edifícios curvos, situa-se em plena metrópole de S.Paulo onde a natureza simplesmente se extinguiu. Aqui a forma curva deixa de se dever a uma relação de empatia com a natureza, alcançando novas justificações como a vontade do autor de desenvolver uma nova linguagem, inspirada por uma liberdade formal que mais tarde o viria a caracterizar, ou uma nova interpretação da cidade que permitisse responder de forma plástica às particularidades de um terreno de contornos diversos.²¹⁵

“Se a reta é o caminho mais curto entre dois pontos, a curva é o que faz o concreto buscar o infinito.”²¹⁶

ÓSCAR NIEMEYER

Os casos dominados por linhas rectas estabelecem uma relação mais rígida com a cidade. No caso do Realengo, os edifícios paralelepípedicos implantam-se segundo regras urbanísticas previamente estabelecidas, num terreno cuja sua condição plana e ampla facilita intervenções. No caso dos edifícios do Parque Guinle, a volumetria rígida dos blocos

215 QUEIROZ, Rodrigo: “Forma moderna e cidade: a arquitetura de Oscar Niemeyer no centro de São Paulo”. *Arquitextos*, São Paulo, ano 13, n. 151.08, Vitruvius, Dez. 2012, p.3

216 HELM, Joana: “Oscar Niemeyer: Em suas próprias palavras”, In: *ArchDaily*, Maio 2013, consultado: Abril 2014

é compensada pela sua disposição sensível que acompanha a curvatura da rua.²¹⁷ O edifício António Ceppas, situado num terreno de desnível abrupto, através do seu posicionamento tangencial à ravina estabelece um diálogo tenso e contrastante com a natureza selvagem circundante.

Em termos de volumetria esta amostra é dominada por edifícios compactos, que tanto isolada ou conjuntamente, de contornos rectos ou curvos, lideram as composições urbanas. Apenas se distingue o caso da residência Moreira Salles que, por propor uma solução mais fragmentada, configura um todo de carácter heterogéneo que se destaca da regra homogénea dominante.

Os acessos pedonais aos edifícios e o diálogo que estes estabelecem com os arruamentos são aspectos relevantes neste estudo pois ajudam a entender o tipo de relação que estes estabelecem com a cidade.

No Conjunto do Realengo, a malha viária complexa pré-instalada serve toda a extensão da urbanização, permitindo um acesso facilitado e quase directo da rua para o interior dos edifícios, tendo apenas o passeio como elemento de transição. O edifício Copan posiciona-se tangencial à rua de forma a facilitar o acesso ao piso térreo que desempenha funções colectivas e comerciais.

No Conjunto do Parque Guinle, o arruamento curvo que contorna lateralmente todo o parque dá acesso a percursos pedonais que, enriquecidos pelo paisagismo de Burle Marx, penetram na zona baixa dos edifícios Bristol e Caledónia. O edifício Nova Cintra encerra esse piso de forma a conter espaços comerciais e estabelece uma relação directa e próxima com a rua.²¹⁸



Fig. 124 - Percurso de acesso ao edifício Caledónia, Parque Guinle

O edifício António Ceppas situa-se ligeiramente recuado, criando um momento de entrada e de transição de escalas, marcado pela imposição de uma pála que caracteriza e monumentaliza o percurso de entrada.

217 OGATA, Ana Carolina: "Parque Guinle e a construção da paisagem moderna no Brasil: um referencial de projecto para ocupação de encostas" UFSC, Florianópolis, 2004, p.10

218 DREBES, Fernanda: "O edifício residencial e a Arquitectura Brasileira (1945/55)" UFRGS, 5º Seminário DOCOMOMO Brasil, São Carlos, 2003, p.8

Os Conjuntos do Pedregulho e da Gávea, desenhados pelo mesmo arquitecto, partilham o mesmo tipo de implantação. Nos dois casos o acesso aos blocos principais é feito através de percursos pedonais que culminam numa ponte que vence o desnível existente e liga directamente ao piso distributivo.



Fig. 125 - Ponte de acesso ao Conj. Pedregulho



Fig. 126 - Ponte de acesso ao Conj. Gávea

As duas casas unifamiliares analisadas posicionam-se no interior dos terrenos, afastadas das ruas, de forma a melhorar a suas condições de privacidade e segurança. Em ambos os casos o estacionamento situa-se na entrada do lote e o restante percurso até à porta é feito a pé, numa sintonia total com a natureza. Na casa das Canoas a imposição deste distanciamento foi fulcral para a criação da promenade architectural: percurso de aproximação gradual à casa, numa experiência de envolvimento total com o contexto.²¹⁹



Fig. 127 - Percurso de acesso à Res. Moreira Salles



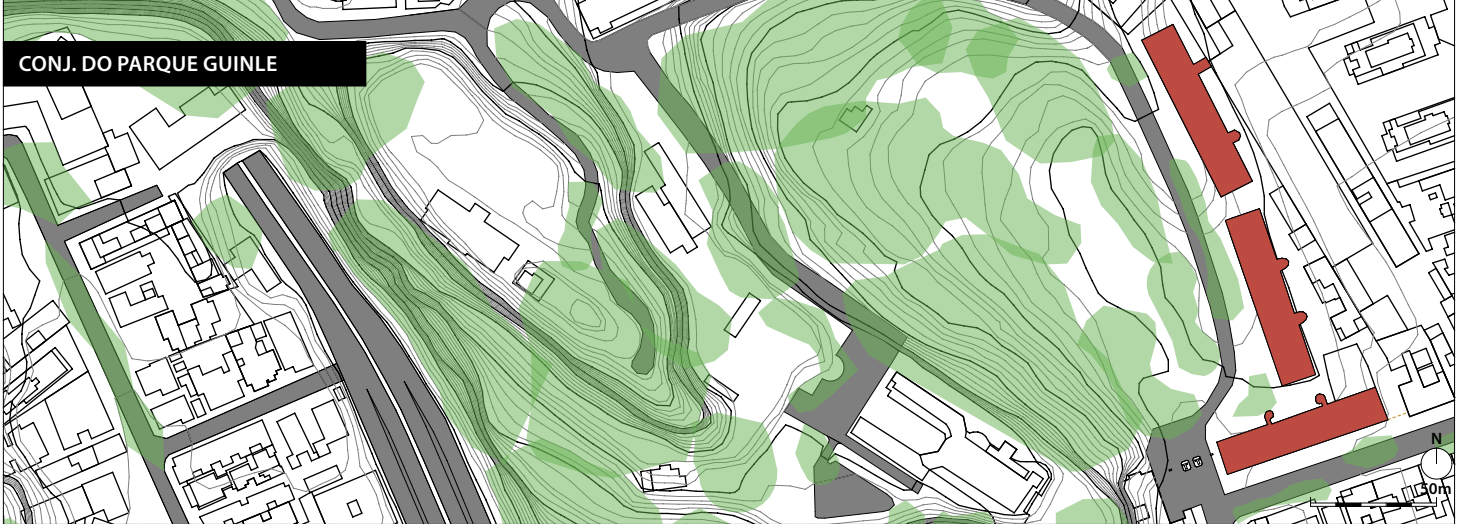
Fig. 128 - Percurso de acesso à Casa das Canoas

219 DUBOIS, Marc: "Casa das Canoas. Procurando a sensibilidade de morar", *Arquitextos*, São Paulo, ano 01, n. 003.03, Vitruvius, Ago. 2000

CONJ. DO REALENGO



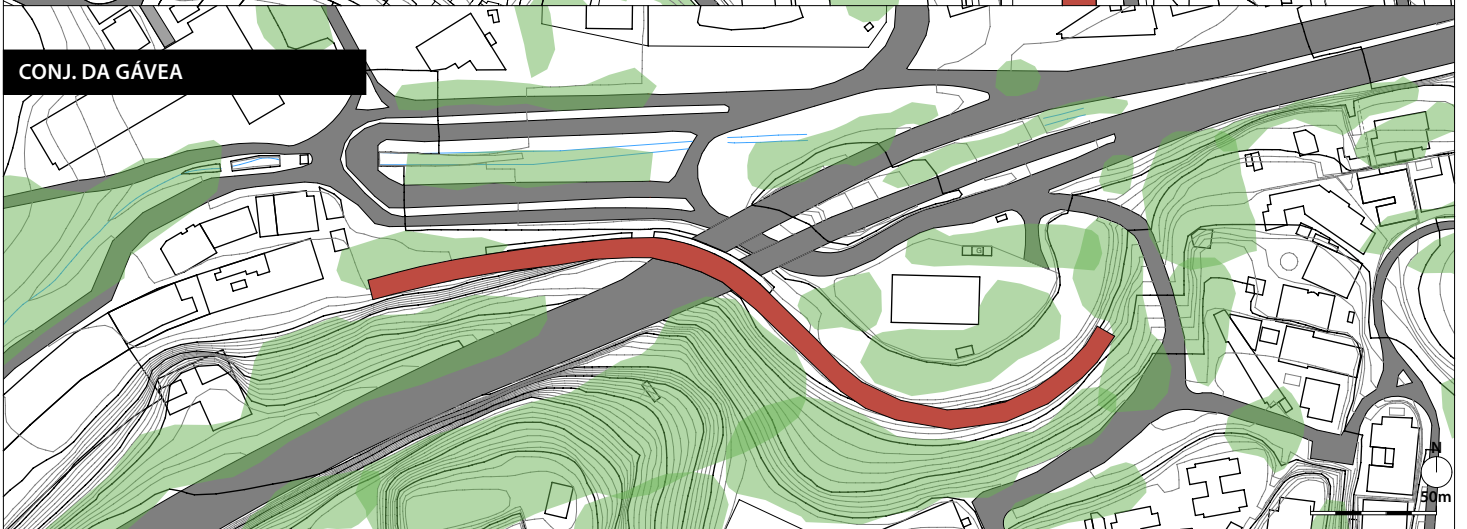
CONJ. DO PARQUE GUINLE



CONJ. DO PEDREGULHO



CONJ. DA GÁVEA



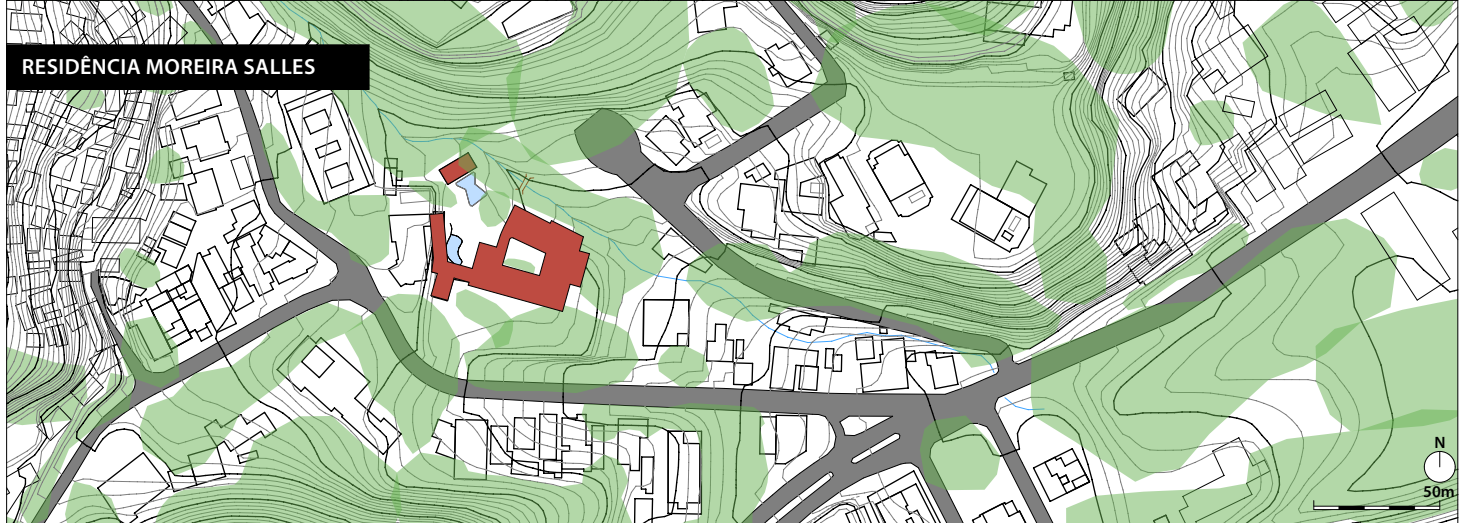
EDIFÍCIO COPAN



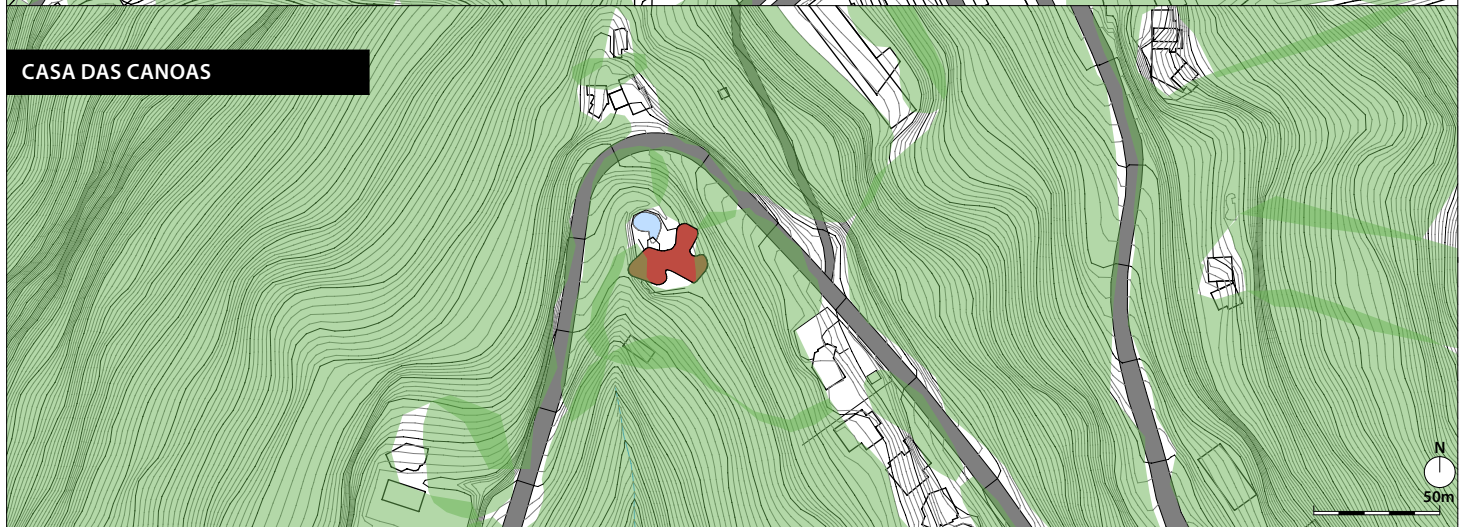
EDIFÍCIO ANTÔNIO CEPPAS



RESIDÊNCIA MOREIRA SALLES



CASA DAS CANOAS



ENVOLVENTE

A relação que as obras estabelecem com a sua envolvente é determinante para a sua integração no terreno e na cidade. Numa cidade como o Rio de Janeiro, caracterizada por um relevo inconstante e uma vegetação exaustiva, a arquitectura é obrigada a lidar e a conviver com a presença de um elemento constante: a Natureza.

No seu estado selvagem esta vegetação, denominada de Mata Atlântica, é caracterizada principalmente por ser densa, húmida e maioritariamente verde. É dominada por espécies vegetais de cariz muito específico, típicas deste clima tropical, aproximando-se em termos de biodiversidade da floresta amazónica.

A observação das imagens anteriores permite verificar de forma imediata a presença da vegetação na proximidade das obras. Essa presença é transversal a todos os casos sendo que a sua intensidade varia ligeiramente entre duas situações limite: o edifício Copan, que para além de estar situado noutra cidade não contacta com vegetação e a Casa das Canoas que se encontra literalmente plantada em plena floresta tropical.

Próximo do caso árido do Copan existe o caso do conjunto do Realengo, situado numa zona totalmente plana e urbanizada em que a natureza se ausenta marcando apenas uma intervenção pontual no interior do quarteirão central do bairro. Este espaço surge com o objectivo de proporcionar uma zona de convívio para a população motivado pela sua proximidade a espaços colectivos como a escola, a quadra desportiva e as zonas comerciais.²²⁰

Num âmbito totalmente oposto situa-se a Casa das Canoas, que consegue estabelecer a sua implantação de forma integrada num contexto em estado selvagem.²²¹ Os poucos sinais de presença humana próximos do local consistem na estreita estrada que percorre o monte e em algumas habitações perdidas na sua vastidão.

Os outros casos situam-se numa situação intermédia e semelhante entre si, ocupando terrenos limitados pela sua própria fisionomia marcada pelo forte declive e vegetação exaustiva. Os edifícios dos Conjuntos do Parque Guinle, Pedregulho, Gávea, edifício António Ceppas e residência Moreira Salles apesar de conviverem com essas condições naturais notórias, estão situadas num contexto plenamente urbano. No Rio de Janeiro, esse contacto físico entre natural e construído é inevitavelmente constante.

O contexto em que as obras são construídas marca não só a sua imagem exterior, enriquecida pelos elementos verdes, mas principalmente o seu ambiente interior, que vive dessa permanente interacção. As obras em análise vivem da relação que estabelecem com o exterior através dos grandes vão abertos que praticam, que permitem a comunicação visual.

220 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.74

221 CAVALCANTI, Lauro: *Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969)*, Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.121

O diálogo interior-exterior torna-se tão intenso que chega a ultrapassar a dimensão visual alcançando também a dimensão física. Em alguns casos, os limites das edificações diluem-se em paredes vazadas ou galerias exteriores que anulam as fronteiras entre os espaços e promovem a sua continuidade.



Fig.129 - Interior/Exterior edifício Copan



Fig.130 - Interior/Exterior do Conj. da Gávea

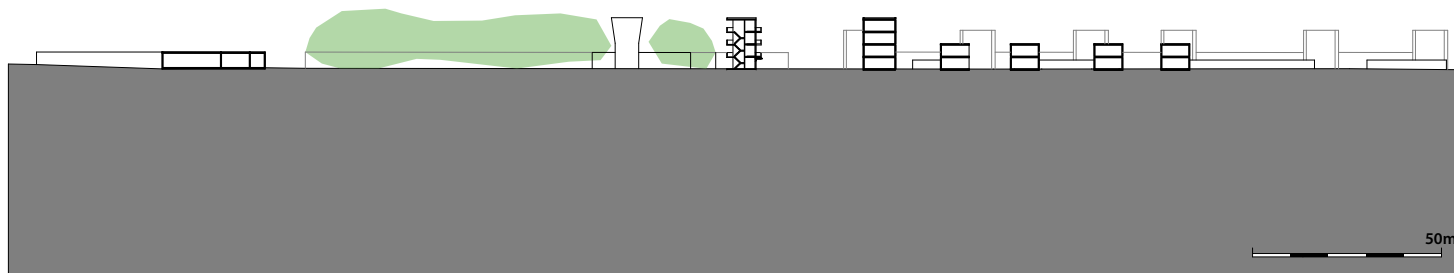


Fig.131 - Interior/Exterior do Conj. do Pedregulho

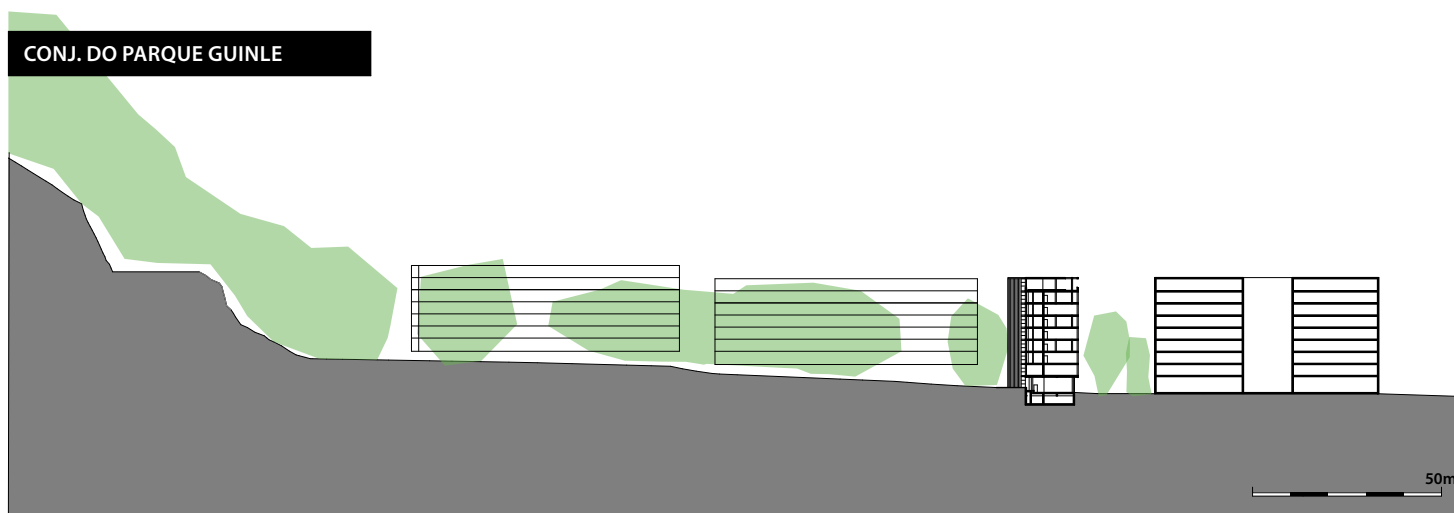


Fig.132 - Interior/Exterior do Conj. do Realengo

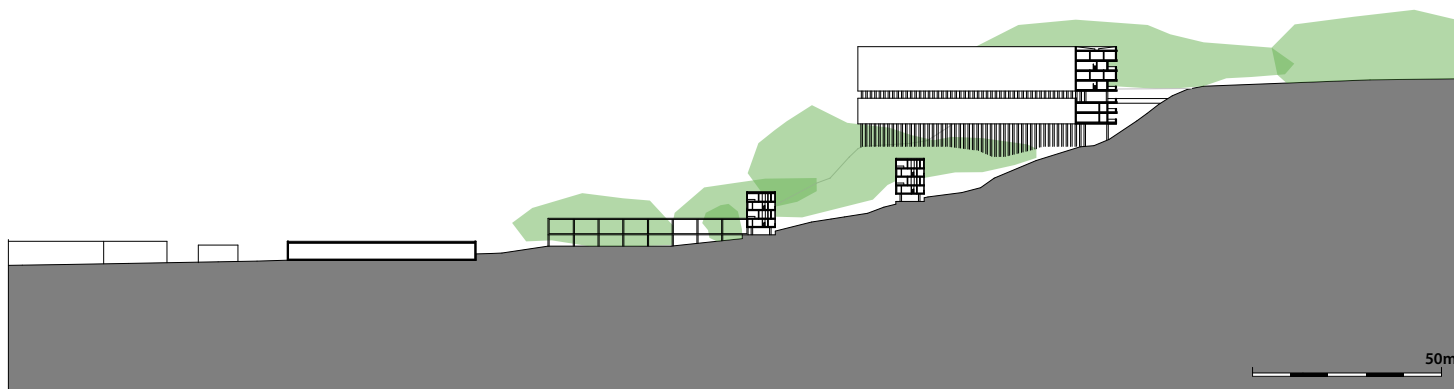
CONJ. DO REALENGO



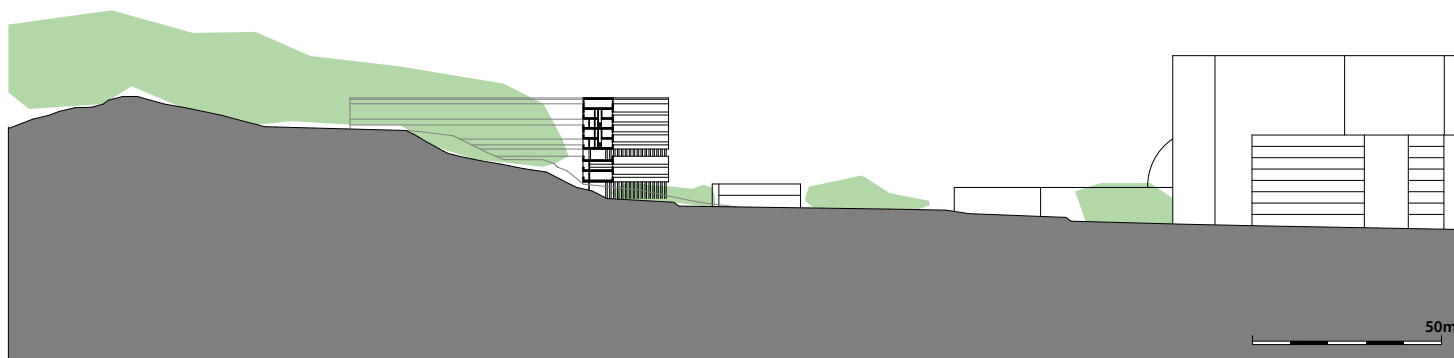
CONJ. DO PARQUE GUINLE



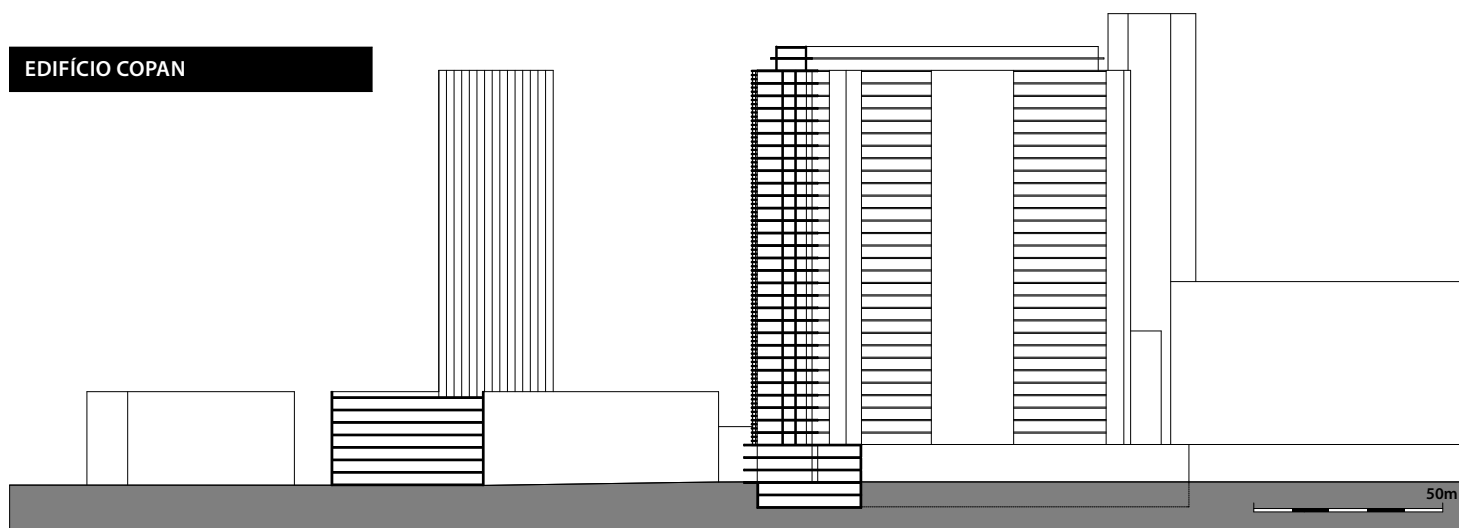
CONJ. DO PEDREGULHO



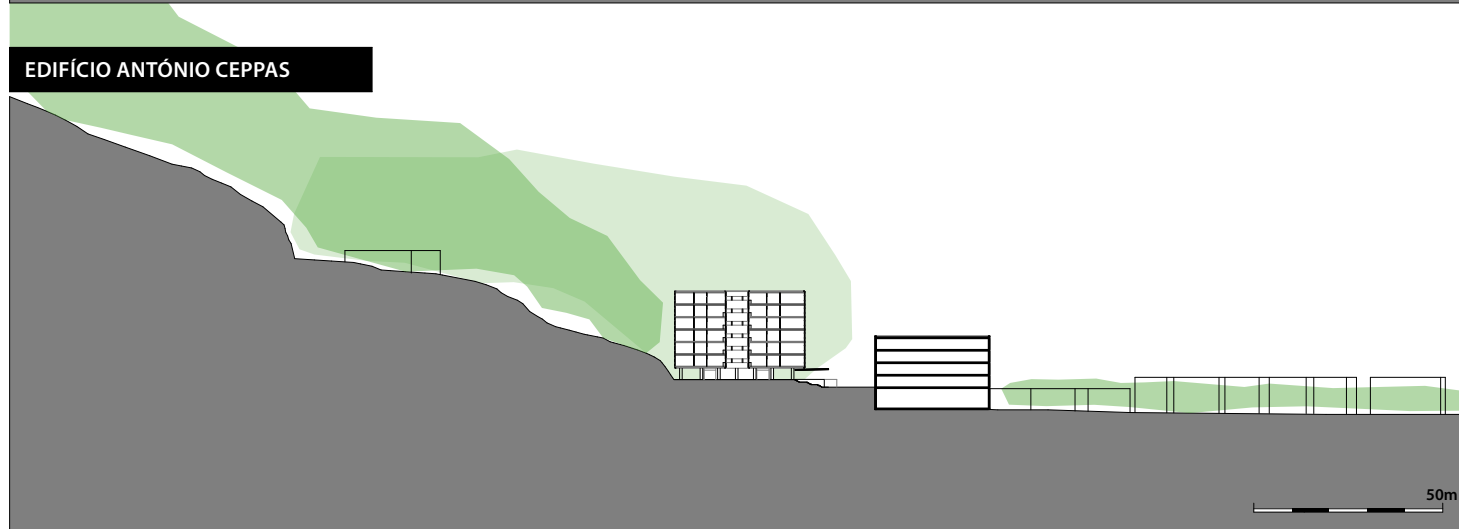
CONJ. DA GÁVEA



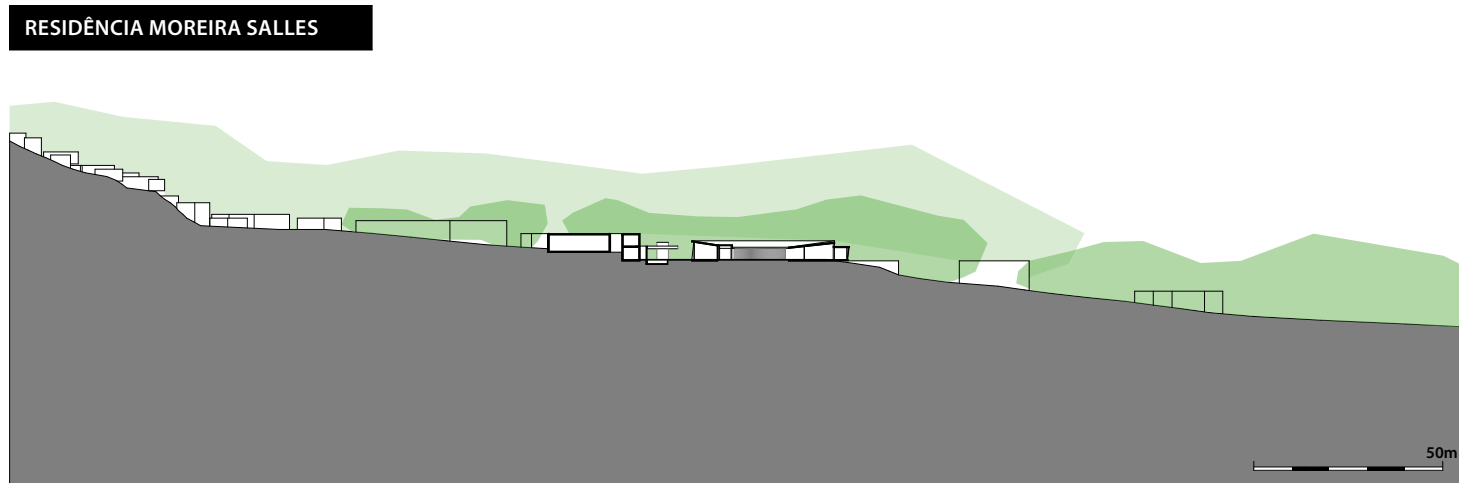
EDIFÍCIO COPAN



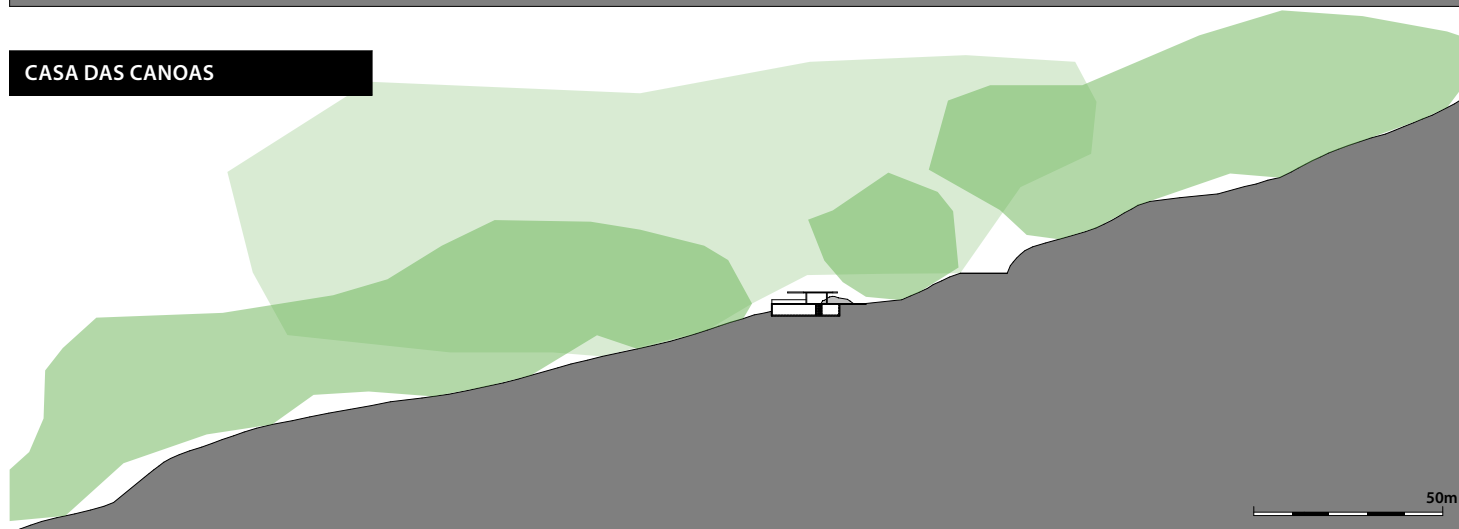
EDIFÍCIO ANTÔNIO CEPPAS



RESIDÊNCIA MOREIRA SALLES



CASA DAS CANOAS



CORTE

A forma como os arquitectos lidaram com a irregular morfologia dos terrenos configurou um tema de interesse desta dissertação e, deste modo, foi fundamental a produção deste material de forma a melhorar e complementar a percepção global sobre as obras.

Para além de serem úteis na compreensão desta relação entre espaço envolvente e espaço construído, estes cortes permitem também perceber um pouco sobre o funcionamento interno dos edifícios ao comunicarem através dos seus traços informação sobre tipologias, acessos, distribuição e ainda aberturas.

A observação dos cortes vem confirmar o já concluído através da observação das curvas de nível das plantas: o predomínio de obras que contactam com uma inclinação de terreno evidente, tendo como exemplos contrários apenas os casos dos edifícios do Conjunto do Realengo e o edifício Copan. Os Conjuntos do Pedregulho e da Gávea, o edifício António Ceppas e a casa das Canoas, ocupam todos um terreno acidentado mas utilizam estratégias de implantação bastante diferentes. Já o Conjunto do Parque Guinle contacta com uma inclinação de terreno mais suave, juntamente com a residência Moreira Salles.

Os blocos do Pedregulho e da Gávea posicionam-se sobre uma ravina utilizando apenas os pilotis como elementos de suporte que ajudam e neutralizam o contacto com a irregularidade terrena.²²² Os corpos serpenteantes de ambas as intervenções contornam o morro em que se instalam e posicionam-se a um nível que permite a entrada na cota superior do terreno, de nível com o terceiro piso do edifício. Esta cota de entrada permite que a distribuição seja feita sensivelmente a meio do edifício, uma medida positiva em termos económicos pois permite a dispensa do elevador.²²³

Os volumes principais dos dois conjuntos assemelham-se bastante em termos de funcionamento ao promoverem a entrada num piso intermédio e ao implementarem a distribuição em galeria. O bloco da Gávea, cronologicamente posterior ao do Pedregulho, apresenta um desenho mais aperfeiçoado baseado numa redução de largura e num aumento no comprimento, economizando em área habitacional.²²⁴ É ainda acrescentado um piso no topo do edifício dedicado à função de lavandaria.²²⁵

222 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.84 e 87

223 Affonso Eduardo Reidy / coord. Marcelo Carvalho Ferraz ; trad. Katica Szabó. - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa : Blau, p.84

224 BRUAND, Yves: *Arquitectura Contemporânea no Brasil*, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.233

225 Affonso Eduardo Reidy / coord. Marcelo Carvalho Ferraz ; trad. Katica Szabó. - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa : Blau, p.106



Fig.133- Conjunto do Pedregulho



Fig.134 - Conjunto da Gávea

No edifício Antônio Ceppas a implantação processa-se de forma diferente pois apesar do relevo acentuado do local, o edifício promove um pequeno planalto onde se instala, regularizando o interior do lote. Ao contrário do que acontece nos exemplos anteriores, o terreno é intervencionado - planificado - promovendo a exploração do piso térreo para funções colectivas. A diferença de nível para a rua é vencida através de uma escada protegida por uma escultórica pála.

A observação do corte permite verificar que apesar da sua aparência compacta exterior, o volume encontra-se perfurado por saguões interiores que fornecem luz e arejamento a todos os fogos, mais especificamente às suas áreas de serviço.

Na casa das Canoas, a intenção de uma implantação sensível consistiu em enterrar parcialmente o volume de forma a aproveitar o desnível do terreno para diminuir o impacto visual da obra.²²⁶ O volume à vista é também minimizado através da redução máxima da sua estrutura e da eliminação dos obstáculos visuais, através da utilização do vidro.

O caso do Parque Guinle é também interessante pois promove através dos seus três edifícios dois tipos de inserção diferentes, tendo em conta os diversos tipos de condicionantes que se impõem não só ligadas à questão do terreno mas também a questões programáticas.

Os edifícios que se situam no interior do parque - Bristol e Caledónia - implantam-se de maneira sensível, elevando-se sobre pilotis. Um edifício eleva-se ligeiramente acima do outro reproduzindo nas suas cêrceas a realidade do relevo do terreno. O edifício Nova Cintra aproveita o seu posicionamento na parte inferior do terreno para crescer um piso em relação aos restantes blocos, sem destoar do conjunto.²²⁷

226 GUERRA, Abilio; CASTROVIEJO RIBEIRO, Alessandro José: "Casas brasileiras do século XX", Arquitextos, São Paulo, ano 07, n. 074.01, Vitruvius, jul. 2006

227 CAVALCANTI, Lauro: Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969), Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.97



Fig.135 - Conjunto do Parque Guinle



Fig.136 - Conjunto do Parque Guinle

A secção vertical deste edifício permite observar a interação do volume anexo das escadas com o volume principal. Através da planta geral confirma-se que esta estratégia de circulação é seguida pelos restantes dois edifícios que escondem esses volumes de carácter escultórico nas suas traseiras.

Na residência Moreira Salles podemos observar também um terreno com um desnível ligeiro onde a casa se encaixa, ocupando a zona mais favorável. O pátio central da casa assume-se como o centro de toda a composição, visto que ordena toda a distribuição de espaços. Este pátio tem também uma função técnica importante pois permite a iluminação e o arejamento do interior da residência que, através da utilização de elementos vazados, permite a circulação livre desse ar.

A formulação da cobertura em águas inclinadas hiperboliza a casa vista de fora, através da acentuação da altura das paredes exteriores e harmoniza-a vista de dentro, salientando a intimidade através de paredes mais baixas. Essa inclinação reflecte-se também no interior das divisões que, ao se virarem para as fachadas ganham um pé-direito superior ao do corredor distributivo que contorna todo o pátio.



Fig.137 - Residência Moreira Salles

O Conjunto do Realengo ocupa uma grande superfície e define a sua ocupação pela extensão horizontal e a baixa densidade na construção. Através do corte podemos observar que as construções variam entre um, dois, três e quatro pisos de acordo com a respectiva

tipologia. Percebe-se também que é defendido um espaçamento fixo entre construções que tem que ver com a própria estrutura viária pré-estabelecida que procura assegurar a iluminação solar directa das edificações.

A grande quadra ocupada pelo parque natural surge no corte como a zona vazia ampla que antecede o volume central da composição – o edifício A. Este volume ocupa uma posição e função determinantes no conjunto pois as suas duas fachadas longitudinais põem em confronto duas realidades totalmente opostas: o parque na zona das traseiras e a principal via do bairro de cariz comercial na frente do edifício.

A secção vertical do bloco permite observar o seu funcionamento interior regido por um sistema de galerias exteriores que dão acesso aos fogos. Do lado oposto, projectam-se varandas balançadas que impõem um ritmo estético interessante à fachada.



Fig.138 - Galeria Conjunto do Realengo



Fig.139 - Varanda Conjunto do Realengo

O edifício Copan implanta-se também sobre uma base aproximadamente plana. Do seu corte vertical sobressaem as grandes dimensões do edifício espelhadas nos seus 37 pisos de altura e a sua projecção em vista. É também importante perceber que esta altura acentuada não se encontra isolada e que é acompanhada e até ultrapassada por construções próximas formando um padrão de arranha-céus que define a cidade.

Através do corte é possível também entender a relação que a plataforma-base estabelece com edifício vertical, destacando-se ligeiramente. Estes três pisos iniciais são totalmente abertos e incluem zonas comerciais e de lazer que servem não só o prédio mas também a cidade.²²⁸ Fica também clara a relação que cada fogo estabelece com os brises da fachada principal, sendo que cada piso dispõe de três unidades distribuídas equidistantemente, desenhando três intervalos horizontais envidraçados, sendo que o do meio conforma uma janela.

228 "Edifício COPAN", In: <http://www.copansp.com.br/>, consultado: Março 2014



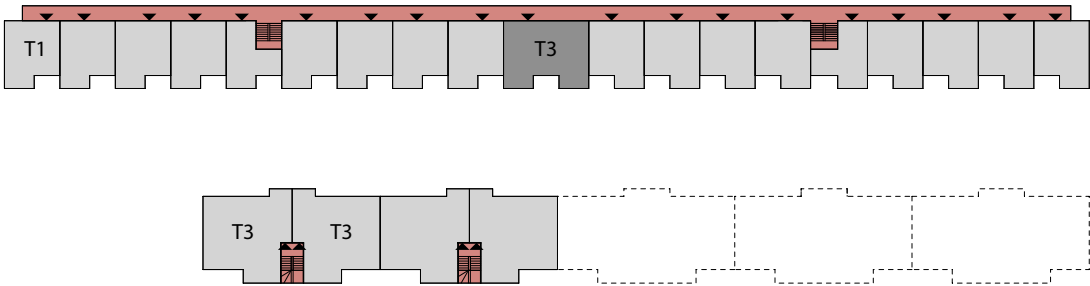
Fig.140 - Interior edifício Copan

Em suma, pode-se concluir que todas as obras estudadas demonstram uma preocupação clara com a sua inserção e posicionamento no terreno. Temos como expoente máximo demonstrativo desse aspecto os casos em que o uso dos pilotis serve como amortizador do impacto destes no terreno, como acontece no conjunto dos Pedregulho e Gávea. No Parque Guinle e no edifício António Ceppas é utilizada uma estratégia mais moderada em que o relevo do terreno é também respeitado mas trabalhado e planificado de forma a poder ser praticável.

Uma abordagem diferente é praticada pela casa das Canoas e pela residência Moreira Salles que, para terem um impacto menor na paisagem, desenvolvem-se em volumes de apenas um piso aproveitando os desníveis existentes para integrar pisos enterrados que possam complementar o programa de forma “invisível”.

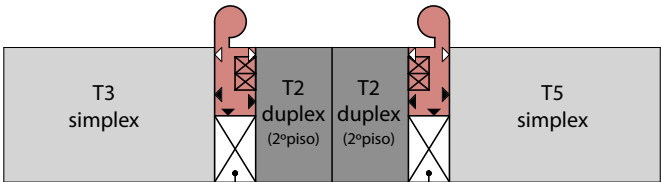
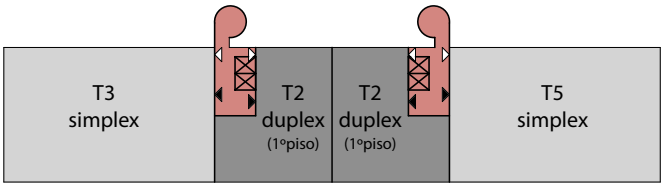
Os casos de implantação em terreno plano têm menos condicionantes físicas o que resulta numa maior liberdade projectual. Os edifícios do conjunto do Realengo e o edifício Copan procuram integrar-se no contexto em que se inserem de formas bem diferentes: o Realengo, situado numa zona periférica, implementa volumetrias de baixa densidade e espalha-las sobre o terreno de forma a dar continuidade à malha existente enquanto o Copan, que pretende ser um protagonista no centro de uma metrópole, consegue impor-se não pela sua altura que se desvanece na silhueta da cidade mas principalmente pela sua morfologia surpreendente.

CONJ. DO REALENGO



10m

CONJ. DO PARQUE GUINLE

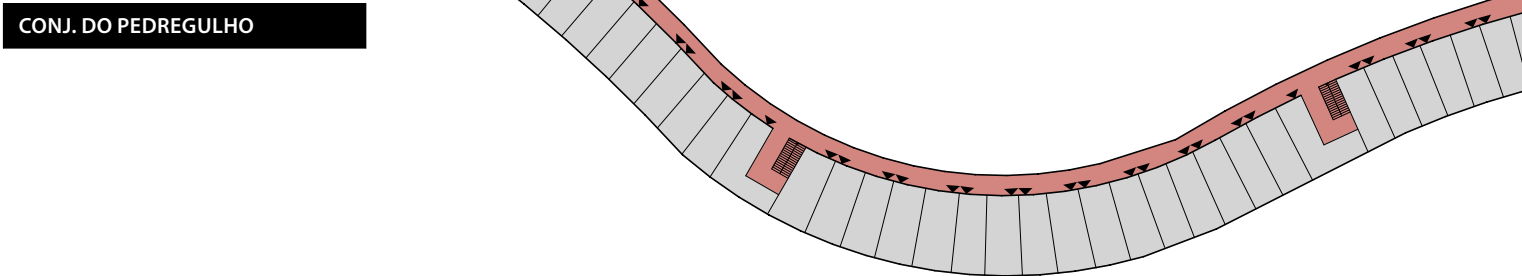


Escritório

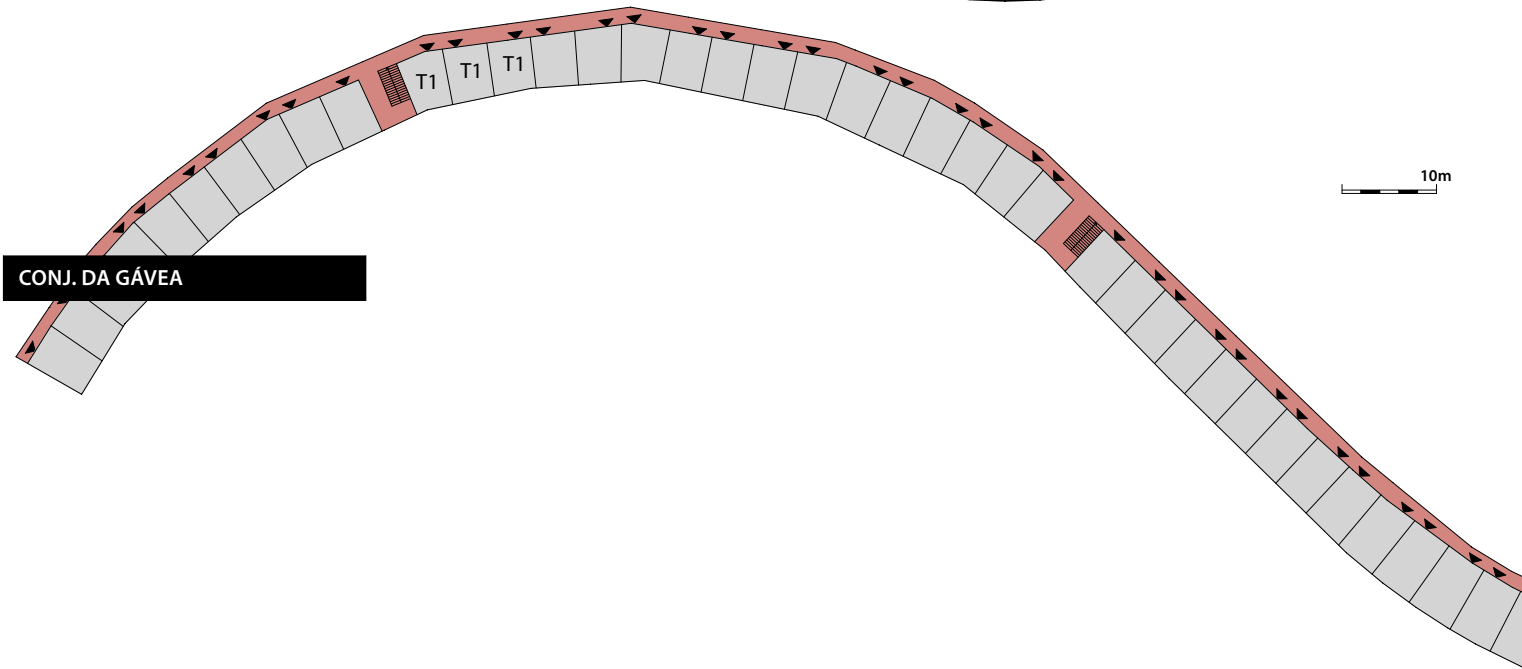
Escritório

10m

CONJ. DO PEDREGULHO



CONJ. DO PEDREGULHO

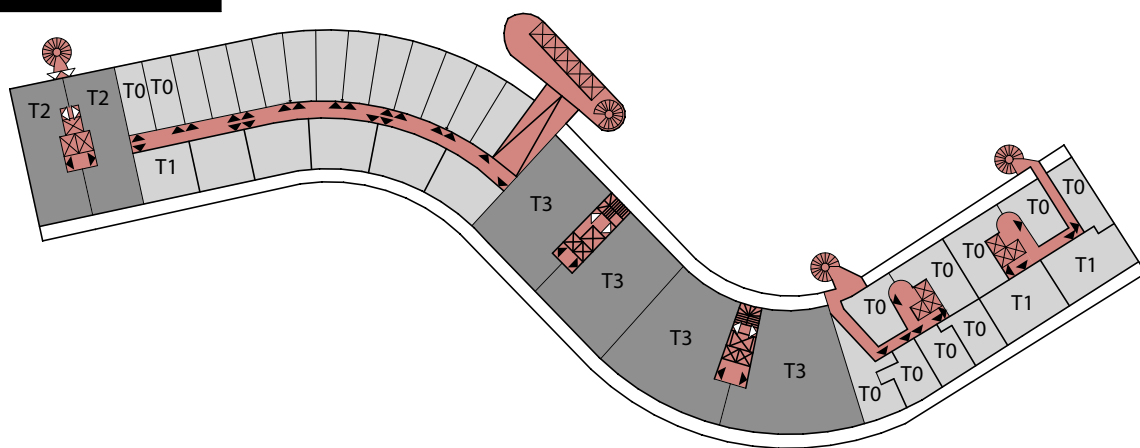


CONJ. DA GÁVEA

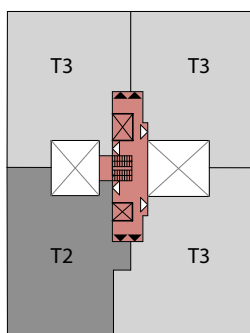
10m

10m

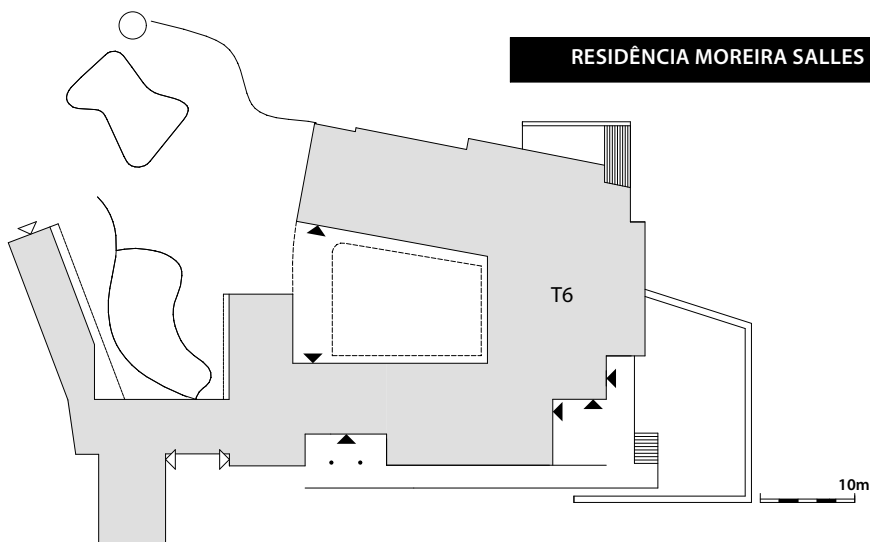
EDIFÍCIO COPAN



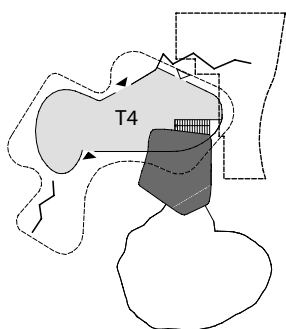
EDIFÍCIO ANTÔNIO CEPPAS



RESIDÊNCIA MOREIRA SALLES



CASA DAS CANOAS



ACESSOS

Depois de uma análise relativa aos aspectos mais gerais das obras, como implantação, relação com o terreno e com a envolvente, inicia-se agora uma comparação focada numa escala mais detalhada que aborda o funcionamento dos edifícios.

Os tipos de acessos nos edifícios de habitação variam maioritariamente entre galeria, sendo que esta pode ser interior ou exterior, ou patim, solução que consiste num patamar distributivo servido por escadas e/ou elevador. Estes espaços pertencentes ao domínio colectivo, para além da sua função distributiva têm também uma função social, por proporcionarem o convívio entre habitantes.²²⁹

Observando a amostra em estudo conclui-se que esta inclui três exemplares organizados em galeria - conjuntos do Pedregulho, Gávea e Realengo (edifício A) – e três casos de distribuição em patim - conjuntos do Realengo (edifício B), Parque Guinle e ainda o edifício António Ceppas. O edifício Copan formula um caso complexo em que se conciliam as duas soluções.

As casas das Canoas e Moreira Salles não se incluem nos grupos anteriores por pertencerem a uma categoria à parte, a habitação unifamiliar. No entanto, a complexidade dos seus sistemas distributivos interiores permite a leitura de aspectos que podem ajudar na compreensão geral da temática.

O edifício A do conjunto do Realengo consiste num bloco de quatro pisos de altura que se desenvolve num sistema distributivo em galeria exterior que acede a fogos de tipologias simplex maioritariamente T1. Esta galeria é sustentada por duas escadas que percorrem verticalmente todo o edifício.²³⁰ Uma organização semelhante seguem os edifícios pertencentes aos conjuntos do Pedregulho e da Gávea, que seguem o conceito distributivo anterior conciliando-o com novos parâmetros projectuais, como a curvatura.



Fig.141 - Edifício A, Conj. Realengo Fig.142 - Edifício A, Conj. Pedregulho Fig.143 - Edifício A, Conj. Gávea

229 RAMOS, Tânia; MATOS, Madalena: "O bloco de habitação colectiva no Brasil e em Portugal", Cadernos de Arquitectura e Urbanismo, Belo Horizonte, v. 12, n. 13, dez. 2005, p. 196

230 BONDUKI, Nabil; ARAVECHIA, Nilce: "Pioneiros da habitação social no Brasil: a contribuição de Rubens Porto e Carlos Frederico Ferreira", 5º Seminário de História de Cidade e de Urbanismo, PUC, Campinas, 2012, p.28/29

O caso do Copan explora também a solução em galeria mas aplica-a de forma diferente, puxando-a para o interior do edifício. Esta galeria serve apenas um sector do edifício composto por fogos T0 e T1, sendo que os restantes fogos de maiores dimensões são acessíveis por um sistema em patim que se divide num patamar social e num de serviço.

Os exemplos apresentados dispõem de galerias com uma largura entre o 1,5 e 2 metros e, exceptuando o caso do Copan, todas são exteriores, assegurando o máximo conforto ao espaço. Os pisos intermediários dos conjuntos Pedregulho e Gávea, conhecidos como *ruas suspensas*, configuram uma espécie de hipérbole do fenómeno *galeria*, que resulta na libertação total do piso para funções de ordem colectiva.

A distribuição feita em patim é também uma solução bastante utilizada, principalmente em edifícios isolados ou de volumetria compacta, como acontece nos edifícios do conjunto do Parque Guinle. Nestes blocos é praticada uma solução que combina uma caixa de escadas saliente e dois elevadores no interior do bloco que possibilitam o acesso a dois fogos – um simplex e um duplex – e a um escritório, dependendo do piso. A independência dos acessos sociais e de serviço mostra-se nas duas entradas presentes em cada fogo, cada uma servida por um meio autónomo: a de serviço, servida pela escada, e a principal servida pelo elevador.²³¹

Esta estratégia é também seguida noutros projectos que apoiam esta segmentação de usuários, tal como acontece no edifício António Ceppas que acentua esta fenómeno através da colocação de uma porta divisória no hall de cada piso.²³²

No edifício B do Conjunto do Realengo é também desenvolvida uma tipologia com acesso em patim que distribui dois apartamentos T3 em cada um dos três pisos de altura. Aqui o elevador é dispensado e a escada, ao encostar-se à fachada, ganha um enorme protagonismo formal alcançado pelo uso do cobogó.²³³ Tendo em conta que este edifício se situa numa urbanização para classes mais baixas a questão da segregação social não se põe e cada fogo dispõe apenas de uma entrada.



Fig.144- Edifício Copan



Fig.145 - Edifício Bristol, P. Guinle



Fig.146 - Edifício B, C. Realengo

231 RAMOS, Tânia; MATOS, Madalena: "O bloco de habitação colectiva no Brasil e em Portugal", Cadernos de Arquitectura e Urbanismo, Belo Horizonte, v. 12, n. 13, dez. 2005, p. 197

232 VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994, p.80 Carlos Frederico Ferreira", 5º Seminário de História de Cidade e de Urbanismo, PUC, Campinas, 2012, p.28/29

233 BONDUKI, Nabil; ARAVECHIA, Nilce: "Pioneiros da habitação social no Brasil: a contribuição de Rubens Porto e Carlos Frederico Ferreira", 5º Seminário de História de Cidade e de Urbanismo, PUC, Campinas, 2012, p.29

A organização dos sistemas distributivos internos das casas unifamiliares em estudo parece evocar um elemento-chave abordado nos casos anteriores - a galeria. Tanto na residência Moreira Salles como na casa das Canoas existe um espaço que funciona simultaneamente como circulação e convívio, sendo que no primeiro caso esse espaço é interior e gira em torno de um pátio, enquanto no segundo é exterior e situa-se ao longo do perímetro do edifício, protegido por uma pála.



Fig.147 - Casa das Canoas



Fig.148 - Residência Moreira Salles

Após análise comparativa de todos os casos estudados pode-se tirar algumas conclusões no que toca à relação directa entre tipos de acesso e público-alvo. Observamos que os edifícios dedicados a classes mais baixas – Realengo, Pedregulho e Gávea - utilizam soluções em galeria e promovem a utilização desta como espaço de convívio comum enquanto o patim é utilizado principalmente em casos dedicados a classes média/alta – Parque Guinle, António Ceppas.

É possível também concluir que a galeria, por utilizar uma área maior para circulação, é utilizada em edifícios que exploram a sua extensão. Esta apresenta-se como uma solução económica pois apesar de desperdiçar mais área na circulação horizontal, poupa nos circuitos verticais. Por estas razões, esta é a solução mais utilizada pela iniciativa pública, como aconteceu nos conjuntos do Realengo, Pedregulho e Gávea.²³⁴

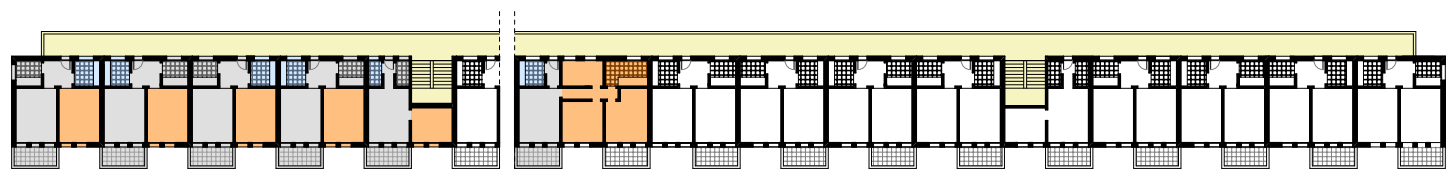
A distribuição em patim, por utilizar uma área reduzida de circulação e permitir um acesso horizontal a um número menor de apartamentos, é utilizada preferencialmente em edifícios que exploram a sua verticalidade, de forma a otimizar esse recurso. Esta solução foi explorada principalmente pela iniciativa privada que preferia investir em blocos isolados mais expostos ao mercado, como aconteceu nos edifícios do Parque Guinle, António Ceppas.²³⁵

Através da leitura dos sistemas distributivos dos exemplos apresentados conclui-se que o avanço sociológico proposto pelo Moderno encontrou alguma resistência na sua chegada ao Brasil, país em que as diferenças sociais permanecem muito vincadas. O moderno chegou, de facto, a todas as classes mas desenvolveu soluções diferenciadas anulando a universalidade pretendida pela filosofia do movimento.

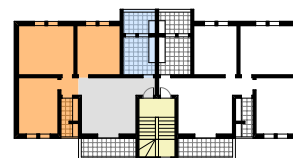
234 RAMOS, Tânia; MATOS, Madalena: "O bloco de habitação colectiva no Brasil e em Portugal", Cadernos de Arquitectura e Urbanismo, Belo Horizonte, v. 12, n. 13, dez. 2005, p. 202

235 RAMOS, Tânia; MATOS, Madalena: "O bloco de habitação colectiva no Brasil e em Portugal", Cadernos de Arquitectura e Urbanismo, Belo Horizonte, v. 12, n. 13, dez. 2005, p. 202

CONJ. DO REALENGO



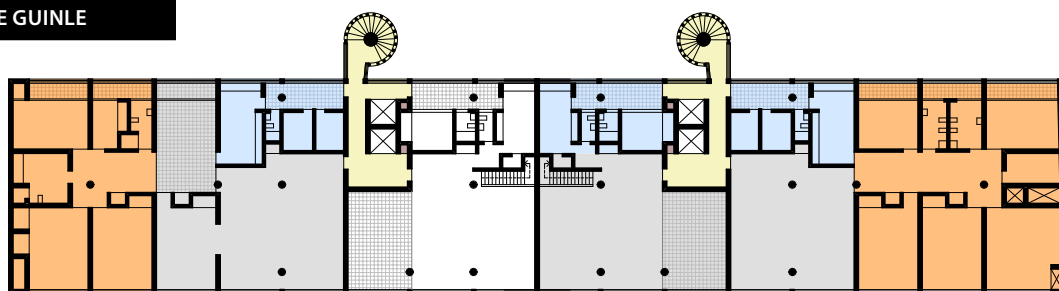
Edifício A



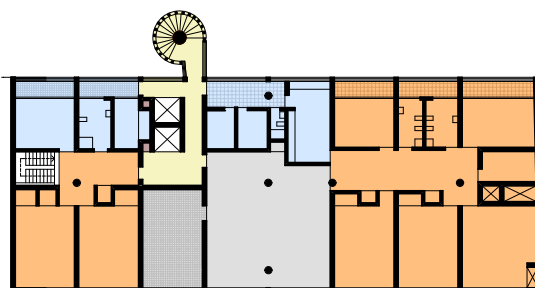
Edifício B

10m

CONJ. DO PARQUE GUINLE



Edifício Nova Cintra: 3º, 5º e 7º pisos



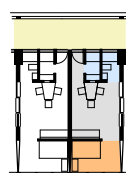
Edifício Nova Cintra: 4º, 6º e 8º pisos

10m

CONJ. DO PEDREGULHO



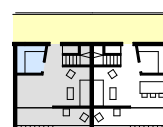
Edifício A: Módulo Duplex



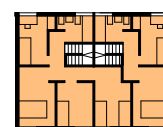
Edifício A: Módulo Simplex



Edifício B: Módulo Duplex



Variação do Módulo Base

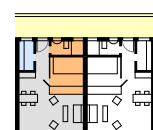


10m

CONJ. DA GÁVEA



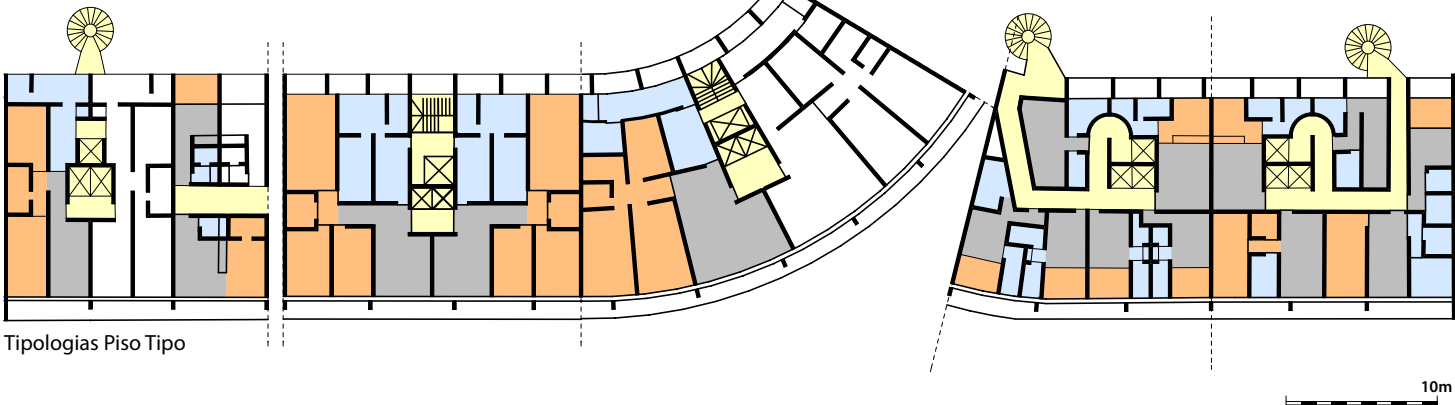
Edifício A: Módulo Duplex



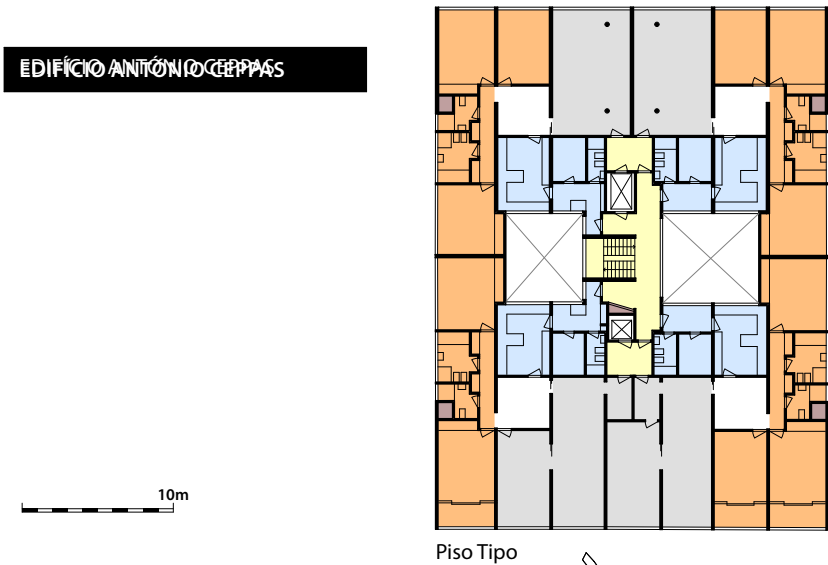
Edifício A: Módulo Simplex

10m

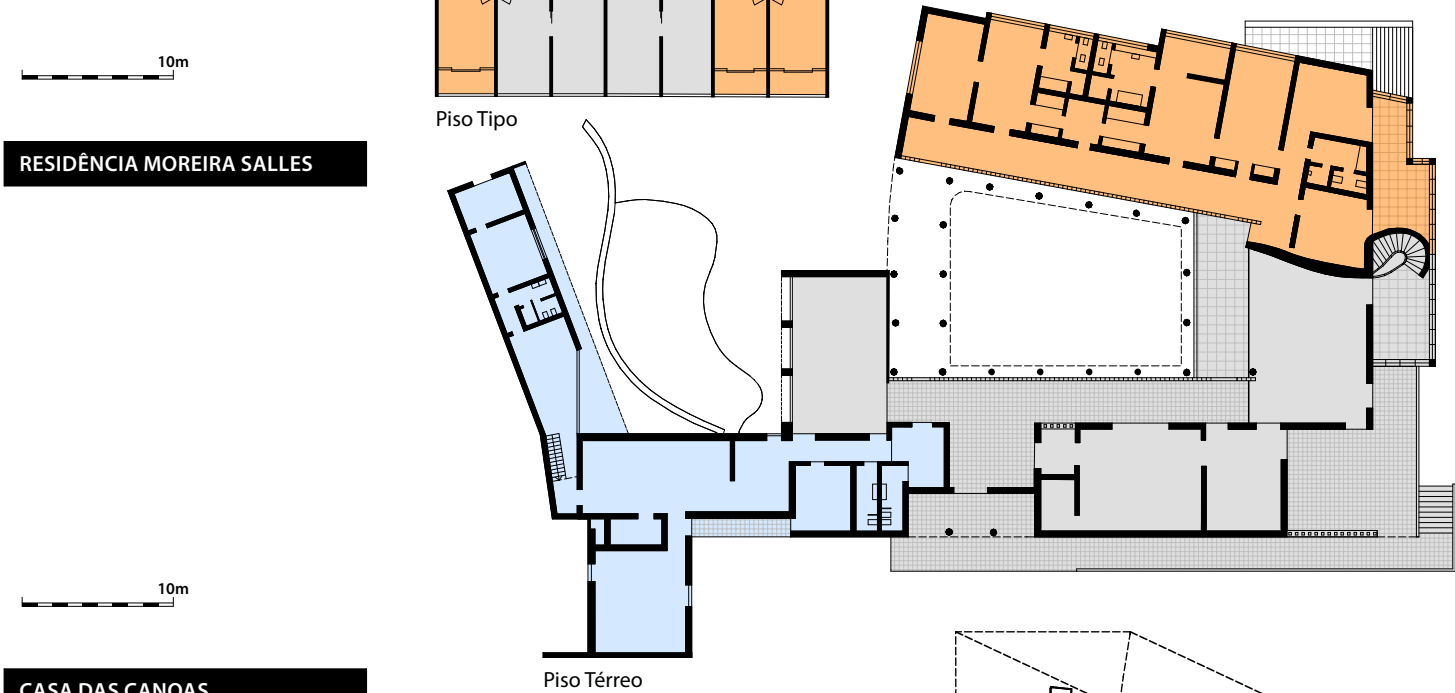
EDIFÍCIO COPAN



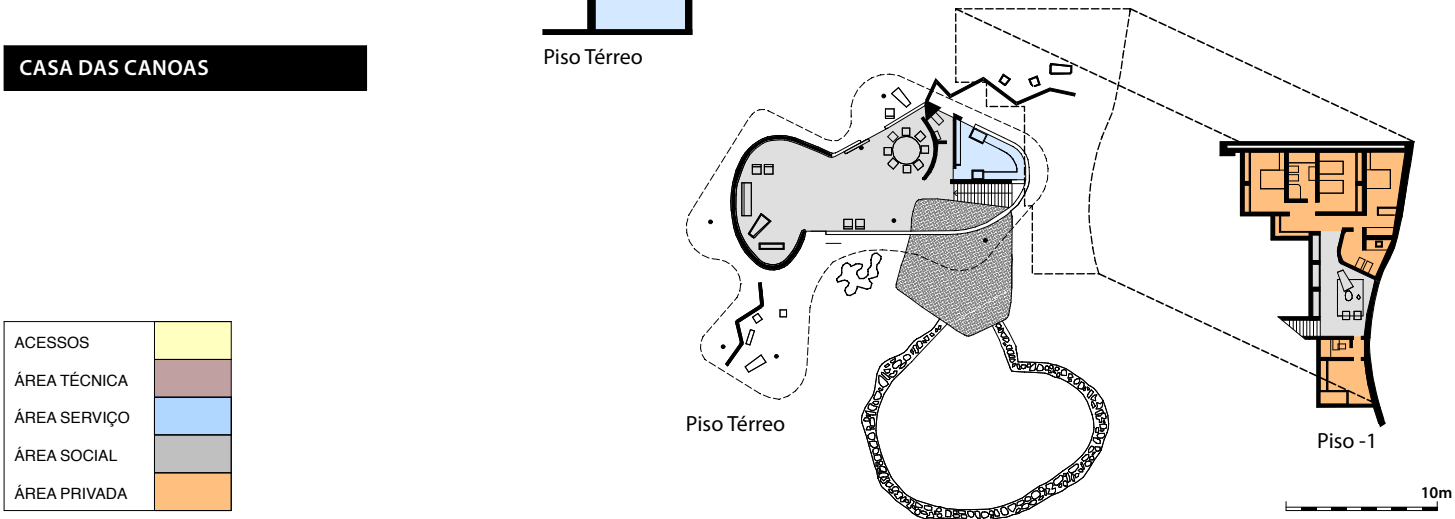
EDIFÍCIO ANTÔNIO CERRAS



RESIDÊNCIA MOREIRA SALLES



CASA DAS CANOAS



ACESSOS	
ÁREA TÉCNICA	
ÁREA SERVIÇO	
ÁREA SOCIAL	
ÁREA PRIVADA	

MÓDULO

O intenso debate à cerca do tema da habitação despoletou o aparecimento de inúmeras experiências habitacionais e sociais que resultaram em soluções bastante ricas e diversas. Tendo em conta que este estudo inclui edifícios de tipologias muito diferentes, destinados às várias camadas da sociedade pode-se, desde já, antecipar uma grande variedade de soluções projectuais.

Estão abrangidos neste estudo edifícios que abrigam fogos de tipologia simplex - conjunto do Realengo, edifício Copan e António Ceppas – e ainda edifícios mistos, que abrigam fogos simplex e duplex e os agrupam de variadas formas – conjuntos do Parque Guinle, Pedregulho e Gávea. Mesmo os fogos que apresentam a mesma tipologia, variam muito entre si, não só em termos de área como também no tipo de acesso e no esquema organizacional que desenvolvem.

Destaque também para as duas casas isoladas incluídas neste estudo: a casa das Canoas, que divide o seu programa em dois pisos habitados e ainda a residência Moreira Salles, que apesar da sua maior volumetria se desenvolve ocupando predominantemente um piso.

Analisando primeiro os fogos de tipologia simplex, destacam-se então os dois edifícios do conjunto do Realengo, o edifício Copan e ainda o edifício António Ceppas. Tendo em conta os fogos presentes em cada edifício percebemos que as suas áreas variam entre os 22 e os 325 m² e que os acessos variam entre o patim e a galeria, sendo que o Copan conjuga simultaneamente as suas soluções.

O conjunto do Realengo, dedicado exclusivamente à classe operária, oferece unidades económicas que se materializam em dois tipos de edifícios de habitação: um que inclui células mínimas de apenas um quarto, e outro, destinado a albergar famílias maiores que alcança os três quartos.²³⁶ A célula T1 do conjunto do Realengo pode ser comparada com a correspondente no edifício Copan, já que se aproximam em termos de áreas e programa.

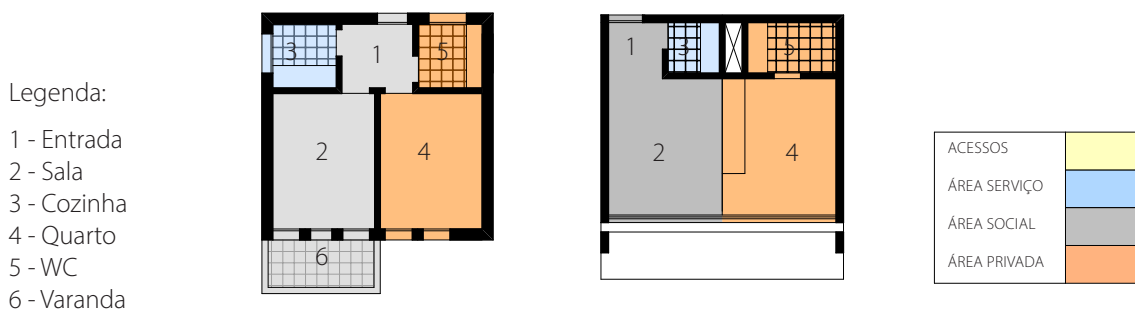


Fig. 149 - Plantas T1 do Conjunto do Realengo e T1 do edifício Copan. Escala 1/200

236 BONDUKI, Nabil; ARAVECHIA, Nilce: "Pioneiros da habitação social no Brasil: a contribuição de Rubens Porto e Carlos Frederico Ferreira", 5º Seminário de História de Cidade e de Urbanismo, PUC, Campinas, 2012, p.28/29

No edifício A do conjunto do Realengo existe um fogo quadrado de 34m² de área, dividido geometricamente para a formação das divisões. No Copan a célula tem 32m² e também utiliza a esquadria central como organizadora do espaço. Ambas as soluções utilizam uma estratégia de separação clara de espaços através da utilização de paredes divisórias. A principal diferença entre os casos tem que ver com a importância atribuída ao espaço de entrada, que no Realengo ganha importância e se materializa enquanto no Copan é totalmente absorvido. O Realengo dispõe ainda de um espaço exterior em varanda que se projecta sobre a rua.

Para analisar o edifício B do Realengo, que propõe fogos de tipologia T3, pode-se implementar a estratégia anterior e fazer novamente um paralelo com o fogo correspondente no edifício Copan.



Fig. 150 - Plantas T3 do Conjunto do Realengo e T3 do edifício Copan. Escala 1/200

Ao observar as plantas repara-se que apesar das áreas diferirem notoriamente – Realengo 70 m² e Copan 115 m² - a organização interior apresenta algumas semelhanças como o posicionamento central da entrada e a utilização da mesma hierarquia sequencial de espaços. A principal diferença entre os casos têm que ver com a desenvoltura das zonas de serviço, que no Copan chega a ocupar três divisões da casa, enquanto no Realengo se reduz apenas ao espaço da cozinha e lavandaria adjacente. A existência de um acesso privativo à área de serviço do fogo no Copan vem, só por si, reafirmar esta diferença.

Essa independência de percursos e sobredimensionamento da área de serviço do fogo aproxima este exemplar da solução desenvolvida no edifício António Ceppas. Apesar das dimensões bastante superiores (205m²) e das diferentes desenvolturas dos espaços, o módulo T3 do edifício António Ceppas desenvolve-se genericamente sob o mesmo esquema do exemplo anterior no Copan.

Legenda:

- 1 - Entrada
- 2 - Sala
- 3 - Cozinha
- 4 - Lavandaria
- 5 - Quarto Empregada
- 6 - Quarto
- 7 - WC
- 8 - Varanda
- 9 - Entrada de Serviço



ACESSOS	Amarelo
ÁREA SERVIÇO	Azul
ÁREA SOCIAL	Cinza
ÁREA PRIVADA	Laranja

Fig. 151 - Planta T3 do edifício Antônio Ceppas. Escala 1/200

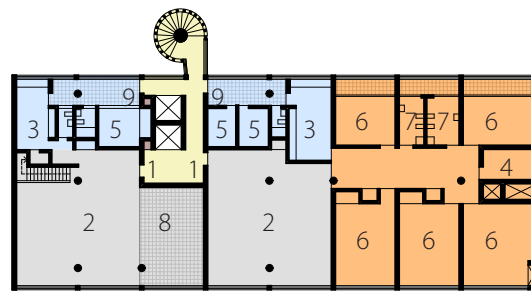
Os edifícios do Parque Guinle, Pedregulho e Gávea são denominados de mistos por conjugarem fogos de um e dois pisos, no entanto, utilizam estratégias de agrupamento distintas. Nos conjuntos do Pedregulho e da Gávea, essas tipologias são distribuídas independentemente por pisos, enquanto no Parque Guinle as duas tipologias combinam-se criando um módulo misto que se repete em todos os pisos.

Este módulo é formado por dois fogos T5 simplex sobrepostos e um fogo T2 duplex, servidos por um sistema de distribuição em patim marcado por um volume externo que alberga a escada de serviço. Estes apartamentos de áreas alargadas (252-325m²) voltam a evocar o tema da segregação social ao instalarem dois pontos de entrada dedicados a públicos diferentes.

Em ambos os apartamentos do módulo é possível ler a estrutura do edifício que, ao marcar fisicamente todo o espaço, ajuda na sua subdivisão. A sala é claramente a divisão mais valorizada nesta distribuição, enriquecida pela presença de um espaço exterior coberto – jardim de inverno – que serve também de filtro solar.²³⁷

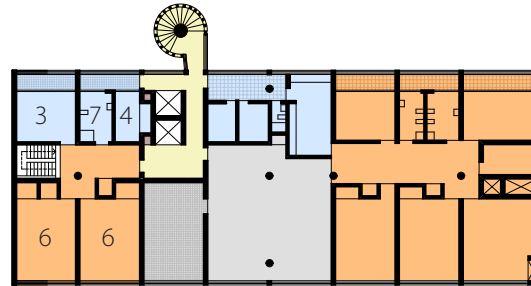
A área privativa dos quartos é totalmente isolada do resto da casa, principalmente no fogo duplex em que essa separação se torna mais vincada pela imposição da escada. O piso dos quartos dispõe de uma entrada própria, permitindo uma maior independência entre pisos e, conseqüentemente, entre as diferentes zonas da casa.

237 BRUAND, Yves: Arquitectura Contemporânea no Brasil, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.136



Legenda:

- 1 - Entrada
- 2 - Sala
- 3 - Cozinha
- 4 - Lavandaria
- 5 - Quarto Empregada
- 6 - Quarto
- 7 - WC
- 8 - Varanda
- 9 - Entrada de Serviço



ACESSOS	Amarelo
ÁREA SERVIÇO	Azul
ÁREA SOCIAL	Cinza
ÁREA PRIVADA	Laranja

Fig. 152 - Módulo misto do Conj. Parque Guinle. Escala 1/500

Os conjuntos Pedregulho e Gávea são projectos que apesar das semelhanças óbvias que partilham, por serem variantes de um mesmo modelo, apresentam também algumas diferenças. Tendo em conta que na Gávea apenas um edifício de todo o conjunto planeado foi construído, parece lógico analisá-lo paralelamente ao edifício correspondente no conjunto do Pedregulho.

Ambos os edifícios de formato estreito e serpenteante desenvolvem o mesmo esquema distributivo em galeria, reservando o piso intermédio de entrada para funções de cariz colectivo. Os dois pisos abaixo do anterior distribuem fogos de tipologia simplex, enquanto os quatro pisos superiores se dedicam a fogos duplex. O conjunto da Gávea propõe um piso a mais no topo do edifício onde se processa exclusivamente a actividade de lavandaria, que no Pedregulho ocupa um edifício independente.²³⁸

Devido à diferença de tempo que separa os projectos pensa-se que o posterior, o da Gávea, terá aperfeiçoado alguns aspectos ligados principalmente à rentabilidade da obra.²³⁹ Ao estreitar e alongar o volume principal conseguiu-se integrar um número maior de células habitacionais e reduzir a sua área útil. A galeria desempenha um papel determinante em ambos os casos, contemplando funções de circulação e de convívio.

238 Affonso Eduardo Reidy / coord. Marcelo Carvalho Ferraz ; trad. Katica Szabó. - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa : Blau, p.106

239 GONÇALVES, Paulo; REQUENA, Wendie: "Um século de transformações na habitação social do Brasil: documentação e análise do Conjunto Residencial Marques de São Vicente – RJ", 2º Seminário Ibero-Americano Arquitectura e Documentação, Belo Horizonte, 2011, p.14

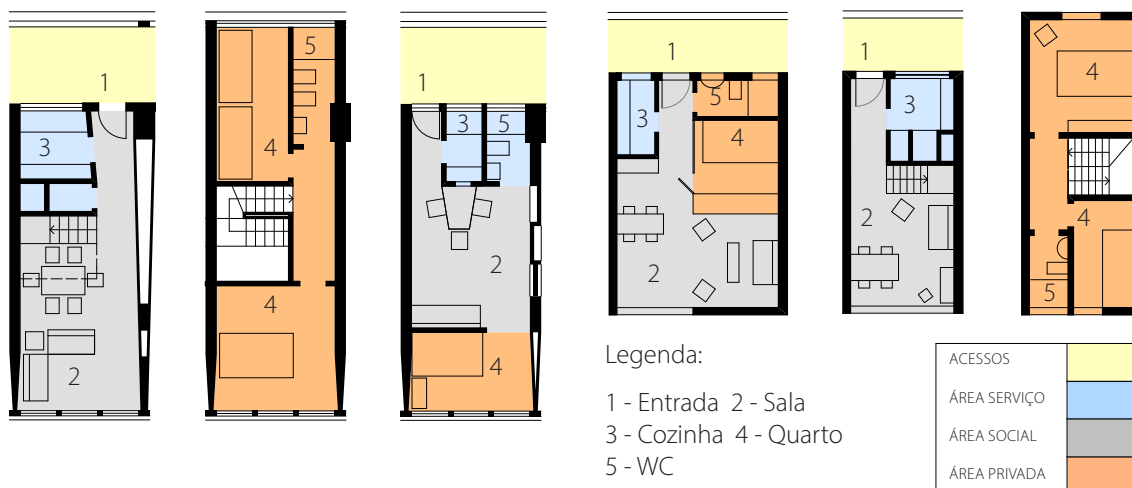


Fig. 153 - Módulos do Conj. Pedregulho. Escala 1/200

Fig. 154 - Módulos do Conj. Gávea. Escala 1/200

A organização interior destas células é também semelhante principalmente nas de tipologia duplex, que localizam os espaços sociais no piso inferior e os dois quartos e lavabo no superior. Os fogos simplex já apresentam algumas variações, nomeadamente em termos de formato, que se configura mais quadrado na Gávea e mais alongado no Pedregulho, interferindo directamente na lógica da sua divisão interna. A diferença principal entre os fogos prende-se com a localização do quarto: no Pedregulho este posiciona-se junta à fachada, recuando a sala, enquanto na Gávea ocupa uma divisão central encerrada.

As duas casas unifamiliares em destaque neste estudo são dois exemplos paradigmáticos da habitação modernista que representam duas visões diferentes sobre a arquitectura. Tendo em conta que uma das casas se dirige a uma das famílias eruditas, a Moreira Salles, e outra é projectada apenas para albergar a família do próprio arquitecto que a desenhou, pode-se justificar as suas diferenças em termos de dimensão, escala e principalmente de programa.

A residência Moreira Salles ocupa uma área construída de cerca de 1.600m² e desenvolve-se quase na totalidade numa superfície de apenas um piso, localizando os seus sectores social, privativo e de serviço em diferentes alas do volume que comunicam entre si através do pátio central.²⁴⁰ Todos estes sectores são bastante extensos e completos, tendo em conta o cariz palaciano da obra, e incluem na zona social, uma sequência de três salas e biblioteca; na zona privativa, os seis quartos e suas dependências; e ainda na zona de serviço, uma série de divisões e subdivisões que garantem o bom funcionamento da casa.

A casa das Canoas inclui um programa significativamente menor, composto por sala, cozinha e lavabo no piso superior e quatro quartos, dependências e biblioteca no piso inferior. Esta separação de espaços por pisos permite não só dar mais privacidade aos quartos mas também ocultar grande parte da construção debaixo de terra.²⁴¹

240 CAVALCANTI, Lauro: *Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969)*, Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.88

241 GUERRA, Abilio; CASTROVIEJO RIBEIRO, Alessandro José. *Casas brasileiras do século XX*. Arquitectos, São Paulo, ano 07, n. 074.01, Vitruvius, jul. 2006

Apesar das diferenças anteriormente citadas estas obras aproximam-se no que toca à sua relação com a envolvente, proporcionando, de maneiras diferentes, espaços de estar em contacto com a Natureza. Num caso, a casa abre-se totalmente para o exterior através de um envidraçado e oferece uma plataforma ampla para o convívio entre habitantes; no outro, a casa isola-se do exterior e vira-se sobre si própria alimentando um pátio e jardim interiores.

Ambos os casos demonstram a intenção de dar conforto aos espaços exteriores, não só através do planeamento dos jardins mas também através da colocação das piscinas ou ainda de elementos decorativos. Nas Canoas destacam-se as esculturas clássicas espalhadas pelo exterior e na residência Moreira Salles o painel de azulejos e o espelho de água.



Fig.155 - Exterior Casa das Canoas



Fig.156 - Exterior Residência Moreira Salles

Em suma pode-se concluir que, segundo a amostra estudada, a habitação modernista brasileira em geral pretende implementar edifícios completos e funcionais que pretendem servir as famílias em particular nos seus apartamentos e ao mesmo tempo oferecer-lhes espaços de cariz colectivo, geralmente em intenso contacto com a natureza. Esta coexistência de espaços privados e colectivos é comum a todos os casos observados e espelha um novo modo de encarar a habitação e a sociedade.

Por outro lado, pode-se constatar que esta nova teoria habitacional moderna, que por doutrina pretende servir de igual modo todas as classes, varia no que toca à formulação prática das células de habitar. Em termos programáticos, é evidente que as habitações para classes mais altas tendem a dispor de áreas mais extensas que as dedicadas a classes mais baixas, mas as diferenças surpreendentes entre ambos têm que ver com aspectos de génese histórica e cultural que acabam por afectar a própria organização dos espaços.

O tema da segregação social espelha-se não só na questão dos acessos mas também na própria organização interna dos apartamentos. O sobredimensionamento da área de serviço dos fogos demonstra uma dependência permanente de serviçais, o que revela uma estratificação social bem demarcada arrastada desde os tempos coloniais.

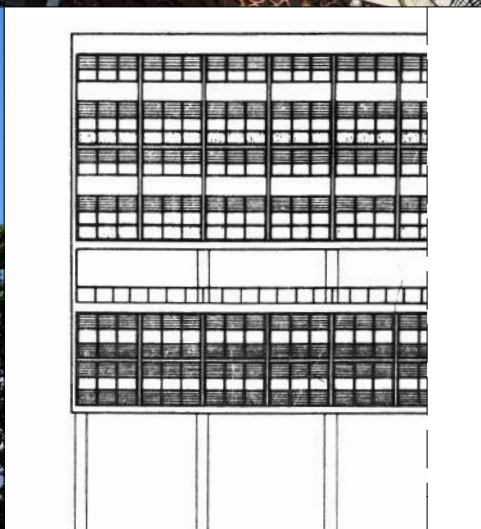
CONJ. DO REALENGO



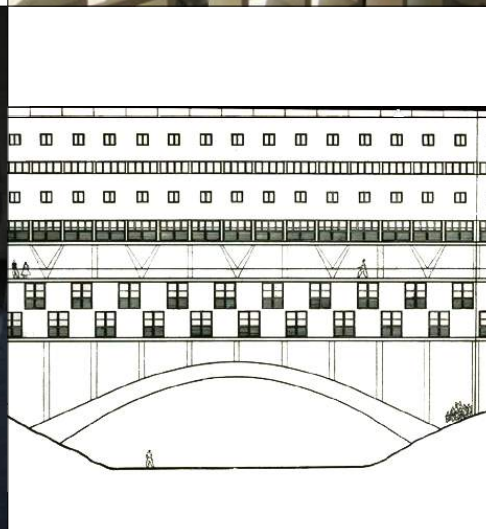
CONJ. DO PARQUE GUINLE



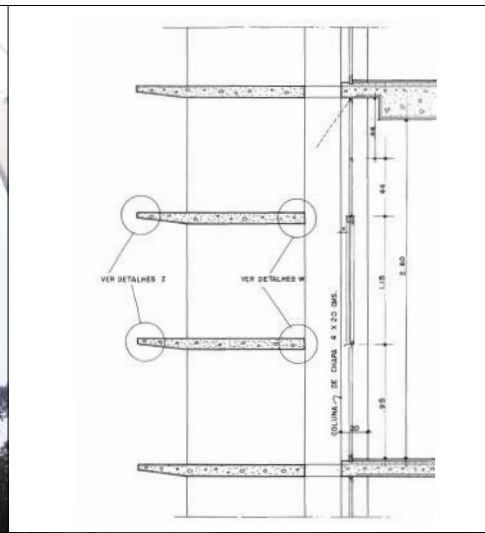
CONJ. DO PEDREGULHO



CONJ. DA GÁVEA



EDIFÍCIO COPAN



EDIFÍCIO ANTÔNIO CEPPAS



RESIDÊNCIA MOREIRA SALLES



CASA DAS CANOAS



SISTEMAS CONSTRUTIVOS

Os avanços tecnológicos alcançados pelo modernismo europeu foram incorporados no movimento brasileiro pois permitiam atingir um dos seus principais objectivos, uma maior liberdade formal. A estrutura e planta independentes permitiram planejar espaços e volumes de forma livre, assumindo os elementos estruturais como parte integrante da composição.

Nas obras estudadas pode-se observar alguns casos em que este princípio de liberdade compositiva é levado ao extremo, como são os casos dos edifícios do Parque Guinle, do edifício António Ceppas ou ainda da Casa das Canoas. Nestes casos a estrutura adquire um papel activo no desenho dos espaços interiores, nomeadamente na subdivisão das salas, como se pode observar nas plantas.

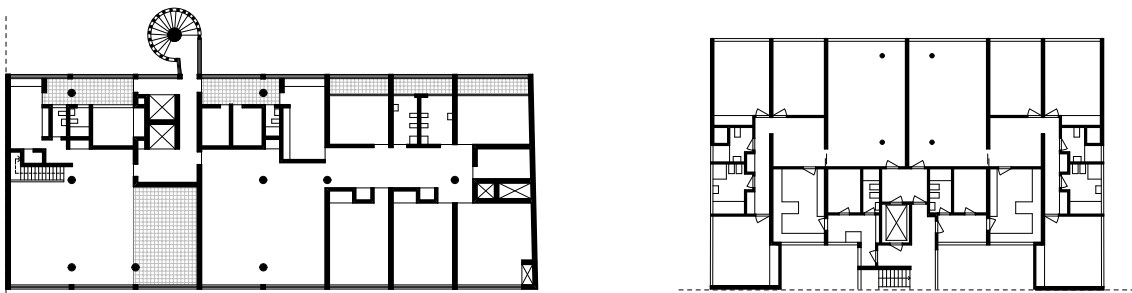


Fig.157 - Plantas sectoriais do edifício Nova Cintra e do edifício António Ceppas

Já nos edifícios dos conjuntos da Gávea e do Pedregulho, verifica-se um desenho interior orientado pela regra da estrutura vertical que ajuda na sub-divisão dos próprios módulos. Apesar da sua rigidez, esta estratégia permite anular a presença dos pilares no interior dos fogos.

Todos os edifícios suspensos são marcados pela presença da estrutura no piso térreo, que se revela sob forma de pilotis. Nos casos em que esse piso é praticável (excluindo, portanto, o Pedregulho e Gávea) a entrada é processada por essa zona organizada pela estrutura, como acontece em dois edifícios do Parque Guinle (Bristol e Caledónia), no edifício António Ceppas e ainda no Copan.



Fig.158 - Edifício Caledónia



Fig.159 - Edifício António Ceppas



Fig.160 - Edifício Copan

A maioria dos edifícios estudados apresentam estruturas totalmente feitas em betão armado e procuram testar as capacidades deste material. As excepções centram-se nos casos de habitação unifamiliar: a casa da Canoas, que emprega uma estrutura que conjuga lajes de betão e pilares metálicos²⁴² e a residência Moreira Salles que utiliza também paredes em pedra.²⁴³

A independência entre a estrutura e a fachada permite também uma maior liberdade no desenho do alçado, nomeadamente na colocação de aberturas. Verifica-se, em todos os casos, uma facilidade na distribuição de vãos e uma tendência para a sua abertura total, no sentido de estabelecer uma relação com o exterior. Exceptuando o caso do Realengo e algum fogos do conjunto da Gávea, que insistem em manter aberturas pontuais, os restantes exemplares oferecem grandes superfícies transparentes, de alturas variáveis, posteriormente adornadas com elementos de filtração solar.

Os elementos de sombreamento foram introduzidos nas fachadas como resposta ao problema da exposição solar mas acabaram por desempenhar um papel bem mais relevante devido à sua interferência na estética dos edifícios. De cariz mais fixo, como pálas ou saliências, ou mais móvel, como brise-soleil, estes elementos invadiram e definiram a arquitectura moderna brasileira. A sua conjugação complementada pela aplicação de cor compõe uma imagem concreta que mais tarde se aplicou na construção das super-quadras de Brasília.

A solução de sombreamento por meio de pálas é aplicada no conjunto do Realengo, que instala ao longo de todo o edifício um elemento contínuo que protege as zonas comerciais do piso térreo, e também no edifício Copan, que aplica próxima e repetidamente um mesmo elemento saliente ao longo de toda a altura do edifício. Na casa das Canoas, a laje de cobertura prolonga-se para o exterior formando uma espécie de pála gigante que protege toda a construção, tal como acontece em algumas zonas da residência Moreira Salles.



Fig.161 - Conj. Realengo



Fig. 162 - Edifício Copan



Fig. 163 - Casa das Canoas

Em alguns casos, em que a circulação se faz por uma galeria exterior, pode-se considerar que esse elemento faz parte de uma estratégia de sombreamento pois ao recuar as habitações

242 CAVALCANTI, Lauro: Quando o Brasil era moderno. Guia de arquitetura 1928-1960, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2001, p.293

243 FRANÇA, Renata Reinhoefer. Arquitetura Cifrada: a Casa da Gávea de Walther Moreira Salles. Arquitectos, São Paulo, ano 09, n. 104.05, Vitruvius, jan. 2009 ano 07, n. 074.01, Vitruvius, jul. 2006

assegura-lhes condições térmicas favoráveis. Nos casos dos conjuntos do Realengo, Gávea e Pedregulho pode-se observar a aplicabilidade desta opção e verificar a sua eficácia.



Fig.164 - Conj. Realengo



Fig.165 - Conj. Gávea



Fig.166 - Conj. Pedregulho

A aplicação de elementos de sombreamento de carácter móvel é interessante pois permite a movimentação das peças, imprimindo um ritmo irregular à fachada. As portadas, venezianas e ripas feitas em madeira, betão ou alumínio podem ser aplicadas na posição horizontal ou vertical, marcando visualmente a tensão do edifício.

As fachadas dos edifícios do Parque Guinle e António Ceppas são exemplos interessantes da riqueza destes elementos. Os grandes vãos envidraçados destes blocos são sucessivamente preenchidos por elementos que vêm não só criar uma composição plástica adornada pela cor mas também garantir um maior conforto interior.²⁴⁴



Fig. 167 - Edifício Bristol



Fig. 168 - Edifício António Ceppas

Na residência Moreira Salles são aplicados brises verticais na zona do pátio central que para além de desempenharem a sua função de sombreamento, também asseguram a privacidade dos diferentes espaços ao dificultarem a penetração visual. No edifício principal do Pedregulho são também aplicados brises verticais de forma pontual no piso intermédio, introduzindo uma variante interessante na fachada.

244 CAVALCANTI, Lauro: Quando o Brasil era moderno. Guia de arquitetura 1928-1960, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2001, p.197



Fig. 169 - Res. Moreira Salles



Fig. 170 - Edifício do Conj. Pedregulho

O cobogó, elemento herdado da arquitectura tradicional brasileira, é também muito utilizado nestas composições. Para além de contribuir para diminuir a intensidade luminosa, contribui para a facilitação do arejamento natural dos espaços. Esta vantagem térmica trazida pelo bloco cerâmico vazado foi aproveitada e o seu cariz estético foi explorado a partir da variação de formatos e cores e da sua aplicação que veio premiar as fachadas do Moderno brasileiro.

A sua utilização em obras como os conjuntos do Realengo, Pedregulho e Parque Guinle veio comprovar a ascensão deste elemento, que para além de desempenhar as funções anteriormente citadas vem também acrescentar uma identidade própria à obra, ao invocar memórias do passado.



Fig.171 - Conj. Realengo



Fig.172 - Conj. Pedregulho



Fig.173 - Conj. Parque Guinle

CAPÍTULO 4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

4.1 A CRÍTICA DA ÉPOCA

4.2 UM OLHAR CONTEMPORÂNEO

4.3 A MULTIDISCIPLINARIEDADE DO MOVIMENTO



4.1 A CRÍTICA DA ÉPOCA

A publicação de Goodwin *Brazil Builds* em 1943, leva até a Europa e América do Norte a produção que acontecia no Brasil, assumindo-se como o principal responsável pela divulgação desta Arquitetura. Nas décadas de 40 e 50 numerosas revistas internacionais interessadas no tema do Modernismo, encontraram na produção brasileira um novo caminho que possibilitava a sobrevivência do movimento.²⁴⁵

Revistas internacionais como a francesa *L'Architecture d'Aujourd'hui*, a inglesa *Architectural Review*, a italiana *Casabella* e ainda a americana *Architectural Forum*, dedicaram a sua atenção ao fenómeno brasileiro, atraindo a atenção dos críticos que rapidamente se interessaram e pronunciaram sobre o tema nestes mesmos meios. Estas publicações incentivaram a visita ao Brasil de inúmeras personalidades estrangeiras ligadas ao mundo das artes, uns a convite de entidades públicas que pretendiam a partilha dos ideais europeus, outros com a intenção de ver de perto as mais recentes conquistas dos artistas brasileiros que alcançavam um protagonismo inesperado na altura.

Frank Lloyd Wright viajou até ao Rio de Janeiro em 1931 convidado para integrar o júri de um concurso para a República Dominicana. Foi recebido pelos seus seguidores e convidado a integrar reuniões onde se partilharam e discutiram questões ligadas ao movimento moderno.²⁴⁶



Fig.175 - Frank Lloyd Wright, Gregori Warchavchik e Lúcio Costa

Le Corbusier viajou pela primeira vez ao Brasil em 1929, incentivado por contactos pessoais com a vanguarda intelectual paulista, e pela segunda vez em 1936, a convite do Governo brasileiro que pretendia a sua participação num ciclo de conferências e sua colaboração com a equipa de talentosos arquitectos cariocas.²⁴⁷ Este convite ambicionava a interacção de Le Corbusier com os protagonistas locais de forma a acelerar o processo de renovação artística já em curso.²⁴⁸

245 TINEM, Nelci: "As revistas de arquitetura como documentos pré-canônicos", Simpósio ENANPARQ, Rio de Janeiro, 2010, p.4

246 NEDELYKOV, Nina; MOREIRA, Pedro: "Caminhos da Arquitetura Moderna no Brasil: a presença de Frank Lloyd Wright". *Arquitextos*, ano 02, n. 018.03, Vitruvius, São Paulo, 2001

247 SANTOS, Cecília Rodrigues dos: *Le Corbusier e o Brasil*, Tessela, São Paulo, 1987, p.22 e 106

248 SANTOS, Cecília Rodrigues dos: *Le Corbusier e o Brasil*, Tessela, São Paulo, 1987, p.112

Já na década de 50, o suíço Siegfried Gideon é convidado a integrar o júri da Bienal de S.Paulo que decide premiar Le Corbusier devido à sua incontestável contribuição para a formulação do movimento no Brasil. O crítico, que defende a valorização do sentido vernacular do movimento moderno pelo enraizamento histórico, encontra no Brasil uma arquitetura que não só corresponde como também depende desses mesmos parâmetros.²⁴⁹

Max Bill, um importante artista e crítico também suíço, após a sua viagem ao Brasil em 1953 teceu duras críticas ao fenómeno que aí observou, salientando a permanente sobrevalorização do estético em relação ao funcional.²⁵⁰

*"A arquitetura moderna brasileira padece um pouco deste amor ao inútil, ao simplesmente decorativo."*²⁵¹

MAX BILL, em entrevista à revista Manchete, Junho de 1953

A esta despreocupação com o funcionalismo, Max Bill acrescenta a visão pouco social da produção da altura, exceptuando as práticas de Affonso Eduardo Reidy, que considera um triunfo em todas as vertentes urbanística, arquitectónica e social. Para o suíço, uma sociedade com tão enorme lacuna na habitação popular deveria concentrar todos os esforços em combatê-la e não perder tempo com práticas luxuosas.²⁵²

No ano seguinte Walter Gropius visita também este país, juntamente com a sua mulher, para a participação em alguns eventos incluindo o IV Congresso Brasileiro de Arquitetos, a II Bienal de São Paulo e a recepção em seu nome do prémio de Arquitetura de São Paulo.²⁵³

Também apreciador do trabalho de Reidy, especialmente no Conjunto do Pedregulho que considera configurar um modelo válido não só para o Brasil mas também para o resto do mundo, concentra as suas críticas na pouca atenção dos autores face a questões industriais e técnicas. Estas falhas devem-se, por um lado, ao atrasado desenvolvimento industrial do país e, por outro, à inexistência de mão-de-obra especializada. Ilse Gropius salienta que apesar da fraca qualidade construtiva da generalidade das obras, os erros cometidos acabam por não ter muita gravidade, devido ao clima tropical do país.²⁵⁴

249 OLIVEIRA, Fabiano Lemes: "Siegfried Giedion e o caso brasileiro: uma aproximação historiográfica", 6º Seminário DOCOMONO Brasil, Niterói, 2005, P.13246 SANTOS, Cecília Rodrigues dos: Le Corbusier e o Brasil, Tessela, São Paulo, 1987, p.22 e 106

250 VARELA, Elizabeth Catoia: "Crítica e Narrativa: A visita de Max Bill em 1953", Simpósio ANPAP, Rio de Janeiro, 2010, p.520/521

251 VARELA, Elizabeth Catoia: "Crítica e Narrativa: A visita de Max Bill em 1953", Simpósio ANPAP, Rio de Janeiro, 2010, p.521

252 VARELA, Elizabeth Catoia: "Crítica e Narrativa: A visita de Max Bill em 1953", Simpósio ANPAP, Rio de Janeiro, 2010, p.521

253 LOPES, António Renato Guarino: "A visão estrangeira sobre a arquitetura brasileira nos anos 1950: as críticas de Walter Gropius, Ernesto Rogers, Hiroshi Ohye e Peter Craymer", 6º Seminário DOCOMONO Brasil, Niterói, 2005, p.3/4

254 LOPES, António Renato Guarino: "A visão estrangeira sobre a arquitetura brasileira nos anos 1950: as críticas de Walter Gropius, Ernesto Rogers, Hiroshi Ohye e Peter Craymer", 6º Seminário DOCOMONO Brasil, Niterói, 2005, p.5/6

Ernesto Rogers, arquitecto italiano responsável à altura pela revista *Casabella*, profere um parecer que procura lembrar aos críticos anteriores que devem emitir as suas críticas tendo em conta os aspectos históricos e culturais do local, e não querer impor ao Brasil os mesmos padrões praticados na Europa. Introduce também a discussão entre o orgânico, que considera partir de uma necessidade interna, e o mero formalismo, hesitando em situar a arquitectura brasileira numa destas duas chavetas.²⁵⁵

Tal como Giedion, Rogers empatizava com esta tentativa de libertação dos padrões modernos estabelecidos, em busca de uma arquitectura ligada à história, técnicas locais e relação com o lugar.

Alguns autores mostram-se também surpresos com falta de planificação urbana das cidades, em contraponto com o forte empenho mostrado na área da arquitectura. Giedion chega até a salientar algo de irracional no crescimento da arquitectura brasileira pois não vê reflexo nenhum no planeamento das cidades, que se impunham como um problema devido ao seu crescimento exponencial.²⁵⁶ Um aspecto transversalmente apontado como positivo pela maioria destes autores tem que ver com o trabalho executado por Roberto Burle Marx e o esforço feito para encontrar um jardim que correspondesse à nova época histórica e artística em curso, a Modernidade.

*“Comment imaginez-vous le jardin intime de notre temps? Comment utiliser la couleur? Quelle forme donner aux parterres de fleurs et aux pelouses? Les réponses seront imprécises et, si l'on demande des noms d'horticulteurs ayant trouvé une expression qui soit vraiment celle du jardin de notre époque, on se trouvera devant l'incertitude. Sans risque je pourrai un, en tout cas, c'est Burle Marx de Rio de Janeiro.”*²⁵⁷

SIGFRIED GIDEON, 1952

Em suma, os autores estrangeiros admitem que a arquitectura moderna brasileira conquistou, de facto, o seu lugar no panorama internacional e salientam principalmente a sua estética distinta e a sua relação com o lugar e com as raízes históricas e culturais.

Por outro lado, tecem duras críticas à falta de qualidade construtiva e à sobrevalorização da estética que resulta num detrimento do funcionalismo. Gropius, que se conhece por atribuir grande valor ao factor industrial da arquitectura, aniquila a arquitectura brasileira quando constata que esta não é reproduzível, por se relacionar profundamente com o lugar.

255 LOPES, António Renato Guarino: “A visão estrangeira sobre a arquitectura brasileira nos anos 1950: as críticas de Walter Gropius, Ernesto Rogers, Hiroshi Ohye e Peter Craymer”, 6º Seminário DOCOMOMO Brasil, Niterói, 2005, p.5/6

256 TINEM, Nelci: “As revistas de arquitectura como documentos pré-canónicos”, Simpósio ENANPARQ, Rio de Janeiro, 2010, p.2

257 GIDEON, Siegfried: “Burle-Marx et le jardin contemporain”, In: *L'Architecture d'aujourd'hui*, Boulogne-sur-Seine, n.43, 1952, p.14.

Na opinião deste autores, a questão social é pouco abordada pelos modernistas. Num país com a um problema social de dimensões desmedidas, a habitação social deveria ser o único tema em debate. O modernismo foi um movimento transversal, que atingiu todas as camadas da sociedade, e é criticado por não ter conseguido resolver o problema social, apesar de ter produzido algumas soluções bastante apreciadas internacionalmente, nomeadamente o caso do Pedregulho.

“As principais características da arquitetura brasileira no século XX, todas elas decorrentes das condições históricas vigentes no país na época, são então as seguintes: predominância da arquitetura urbana, ausência quase total de preocupações sociais, importância fundamental dos edifícios públicos, prioridade às realizações de prestígio, preocupação com a personalização e com o aparato formal, nítido desejo de conceber uma arquitetura atual, voltada para o futuro mas sem desprezar os valores do passado, conflitos e tentativas de conciliação entre, de um lado, o apelo revolucionário e ao apego à tradição, e, de outro, a sedução por tudo que é estrangeiro e o orgulho nacional.”²⁵⁸

YVES BRUAND

258 BRUAND, Yves: *Arquitectura Contemporânea no Brasil*, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010, p.29

4.2 UM OLHAR CONTEMPORÂNEO

A qualidade social das obras de Reidy foi muito apreciada pelos críticos pois consiste num modelo que para além de oferecer habitação social de qualidade inclui também equipamentos colectivos de complemento a uma vida urbana plena, de forma a dar alguma independência aos conjuntos que normalmente se situavam em zonas periféricas das cidades. Para além das questões sociais e funcionais, este modelo oferecia também um padrão estético muito agradável que viria enriquecer o quotidiano dos habitantes.

Outras obras estudadas, construídas por outros autores e para outras classes sociais, não oferecem todas as valências de equipamentos programáticos que Reidy proporcionava, mas demonstram também uma preocupação de ordem social que se materializa no fornecimento de espaços de carácter colectivo.

Este estudo irá compreender apenas os casos de habitação multi-familiar e irá abordar os espaços de carácter colectivo de cada projecto com o intuito de entender a real dimensão social da produção habitacional industrial da época. Esses espaços serão divididos em dois grupos – espaços colectivos interiores e espaços colectivos exteriores – e a análise consistirá em observar o seu estado actual, de forma a averiguar o seu funcionamento, transformação e comportamento, décadas após a sua construção.

São considerados espaços colectivos interiores aqueles que se encontrarem encerrados por paredes, mesmo que estejam em contacto directo com o exterior (através de vãos abertos, brises...). Estes espaços podem consistir em espaços de circulação – galerias e patamares de distribuição interiores – ou então em espaços dedicados a equipamentos complementares – lavandarias, escolas, centros desportivos, centros de saúde, espaços comerciais, escritórios – incluídos no próprio edifício de habitação ou não. A variedade de obras seleccionadas permite observar que o programa de habitação inclui muitas vezes equipamentos variados, demonstrando alguma influência corbusiana através da incorporação da multiplicidade de usos.

Os espaços colectivos exteriores consistem em todos aqueles que não são encerrados por paredes e que contactam directa e permanentemente com o exterior, seja esse de cariz urbano ou natural. Neste grupo estão incluídos também espaços de circulação - como galerias exteriores - pisos livres - que incluem os espaços de recepção e de lazer exteriores - e ainda os espaços de carácter público como jardins, praças e ruas.

	Espaços Colectivos Interiores		Estado Actual	
	Circulação	Equipamentos	Activo	Desactivo
Conjunto do Realengo	Edifício B - Patim	Igreja, Escola, Creche, Comércio, Quadra Desportiva, Caixa de água, Ambulatório, Gabinete dentário	Igreja, Escola, Comércio, Quadra Desportiva, Caixa de água	Ambulatório, Gabinete dentário
Conjunto do Pedregulho	Patim	Escola, Centro Desportivo, Posto de Saúde, Mercado, Lavandaria, Creche	Escola, Centro Desportivo	Posto de Saúde, Mercado, Lavandaria
Conjunto do Parque Guinle	-	Escritório, Comércio	Escritório, Comércio	-
Conjunto da Gávea	-	Lavandaria	Lavandaria	-
Edifício António Ceppas	Patim	-	-	-
Edifício Copan	Galeria, Patim	Comércio, Cinema, Teatro	Comércio	Cinema, Teatro

Ao analisar o primeiro grupo de espaços podemos verificar que uma parte significativa dos equipamentos propostos dentro do modelo habitacional modernista foi sendo, ao longo dos tempos, desactivada. O próprio caso do Pedregulho, que foi apontado pelos críticos como um exemplo a seguir, ao encerrar o posto de saúde, o mercado e a lavandaria, demonstrou a fragilidade desse mesmo modelo.

Alguns moradores ainda lembram de forma positiva o funcionamento pleno do conjunto que durou sensivelmente até a meados da década de 60. Nessa altura o conjunto era gerido pela Associação de moradores e dispunha de apoio estadual disponibilizado pelo Departamento de Habitação Popular, que disponibilizava agentes sociais para acompanhar e ensinar a população, recreadoras para cuidar das crianças e ainda técnicos que asseguravam o bom funcionamento dos edifícios e dos jardins, detectando e corrigindo qualquer tipo de avaria ou estrago. As normas gerais de funcionamento presentes no Regulamento que cada morador recebia eram também controladas por estes agentes, como por exemplo a proibição de estender roupa nas janelas, fazer alterações nos apartamentos ou ainda brincar nos corredores de distribuição.²⁵⁹

A extinção do DHP em 1962 levou a uma adulteração do modelo de gestão e a uma diminuição de verbas disponíveis o que resultou na extinção de muitos destes funcionários. Estas alterações contribuíram seriamente para a deterioração tanto dos edifícios como das condições de bem-estar e conforto dos moradores.²⁶⁰

259 SILVA, Helga Santos: "Arquitetura Moderna para Habitação Popular: A apropriação dos espaços no Conjunto Residencial Mendes de Moraes (Pedregulho)", Tese de Mestrado em Arquitetura, FAU-UFRJ, Rio de Janeiro, 2006, p.76

260 NASCIMENTO, Flávia Brito do: "Blocos de memórias: habitação social, arquitetura moderna e património cultural", Tese de Doutorado em Arquitetura, FAU-USP, São Paulo, 2011, p.315

A lavanderia existia não só para evitar a adulteração das fachadas mas também para aliviar a vida dos moradores de mais uma tarefa doméstica, valorizando o seu tempo livre. Inicialmente existiam funcionários que faziam a recolha e entrega da roupa nas casas mas os consecutivos cortes financeiros acabaram por limitar o funcionamento do órgão que acabou por encerrar no início dos anos 70.²⁶¹



Fig.176 - Lavandaria, 1950



Fig.177 - Lavandaria, 2004

O mercado, que ocupava o mesmo volume que a lavanderia, manteve-se activo desempenhando funções de padaria, leitaria, talho e armazém até meados da década de 80, data em que a concessionária não conseguiu renovar o contrato de arrendamento. No edifício instalou-se a Fundação Leão XIII, que já detinha o centro social, que utilizou essas dependências (juntamente com as da lavanderia) como garagem e armazém farmacológico.²⁶²



Fig.178 - Mercado, 1950



Fig.179 - Mercado, 2000

O posto de saúde que desde 1953 funcionava como Hospital de Toxicose, tornou-se Centro de Ação Social Cardeal Dom Jaime Câmara, onde se disponibilizavam serviços médicos, dentários e ainda cursos técnicos e profissionais, encerrando no ano de 1999. Depois de algumas tentativas de vandalismo sobre o edifício abandonado, uma família ofereceu-se para ocupar o edifício de forma a preservá-lo, sendo que cerca de uma década depois viu-se

261 SILVA, Helga Santos: "Arquitetura Moderna para Habitação Popular: A apropriação dos espaços no Conjunto Residencial Mendes de Moraes (Pedregulho)", Tese de Mestrado em Arquitetura, FAU-UFRJ, Rio de Janeiro, 2006. p.77

262 NASCIMENTO, Flávia Brito do: "Blocos de memórias: habitação social, arquitetura moderna e património cultural", Tese de Doutorado em Arquitetura, FAU-USP, São Paulo, 2011, p.317

obrigada a evacuar devido à profunda degradação do imóvel que se acentuou até aos dias de hoje.²⁶³



Fig.180 - Posto de Saúde, 1950



Fig.181 - Posto de Saúde, 2004

Os restantes equipamentos promovidos no Pedregulho – a escola primária, o centro desportivo e os respectivos balneários – foram mantidos até aos dias de hoje, sendo que apresentam algumas modificações que alteram não só o seu carácter singular mas principalmente o carácter colectivo enquanto conjunto, tal como aconteceu também no conjunto residencial do Realengo. As duas situações são idênticas pois propõem um recinto escolar e desportivo unido e integrado na restante urbanização que, apesar de ter sido tornado independente e entregue à Prefeitura da cidade, foi preservado para benefício dos moradores.

Esta situação provocou um isolamento formal destes equipamentos em relação à totalidade dos conjuntos, o que resultou num impedimento do acesso dos moradores a estes espaços que antigamente os serviam. Esta nova hierarquia autoritária impôs um novo controlo de segurança que resultou num cercamento através de grades de todos esses espaços colectivos. Esse encerramento veio interferir e contrariar todo o conceito projectado e pensado pelos arquitetos – Reiddy e Ferreira - que pretendiam criar um espaço público totalmente contínuo e acessível a todos.



Fig.182 - Escola do Conjunto do Pedregulho

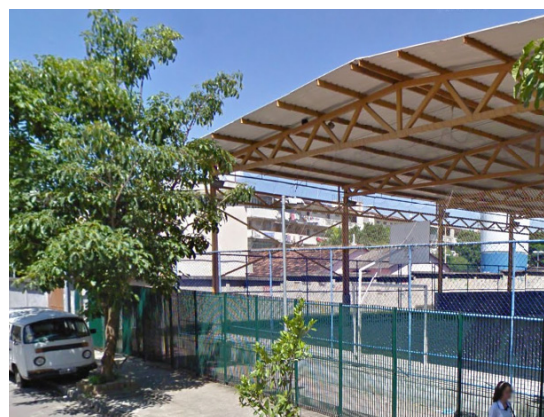


Fig.183 - Escola do Conjunto do Realengo

263 NASCIMENTO, Flávia Brito do: "Blocos de memórias: habitação social, arquitetura moderna e património cultural", Tese de Doutorado em Arquitetura, FAU-USP, São Paulo, 2011, p.314

De forma geral, os equipamentos comerciais propostos por estes conjuntos também resistiram ao tempo e à evolução da sociedade, mantendo-se activos ainda actualmente. Estes espaços foram-se prolongando talvez por terem um papel tão activo não só na vivência interior dos bairros mas também na própria formulação e consolidação das cidades.

No caso do Realengo, a existência contínua de lojas no piso térreo dos blocos habitacionais vem impor um cariz diferente à própria rua que, por concentrar nela todo o programa comercial do bairro, se assume como via principal e se distingue das restantes de cariz habitacional.



Fig.184 - Comércio no Conjunto do Realengo

O caso do Parque Guinle torna-se interessante pois assume o edifício Nova Cintra como excepção em relação aos dois edifícios restantes. Ao posicionar-se perpendicularmente e ao relacionar-se directamente com a rua, o piso térreo deste bloco estabelece uma relação forte não só com o Parque mas também com a cidade, justificando a existência de equipamentos comerciais. Inicialmente, Lúcio Costa havia projectado nesse piso uma confeitaria que se prolongava para o interior do Parque que posteriormente foi alterada para loja. Desde então, estes espaços comerciais mantêm-se idênticos e activos até aos dias de hoje.²⁶⁴



Fig.186 - Comércio no Conjunto do Parque Guinle

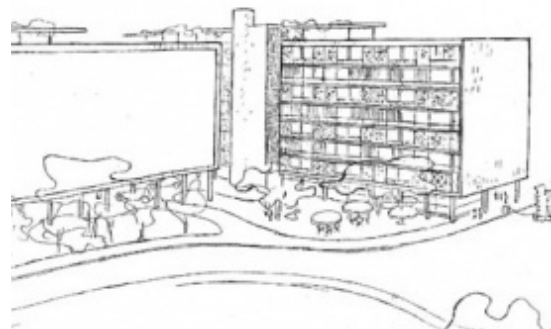


Fig.187 - Esquisso de Lúcio Costa (confeitaria)

264 COELHO, Carla Maria Teixeira: "Preservação de edifícios residenciais modernos no Rio de Janeiro", 7º Seminário Docomono Brasil, Porto Alegre, 2007, p.7

Para além de programa comercial, os edifícios do Parque Guinle dispõem também de escritórios nos pisos de habitação. Estes espaços têm entrada própria a partir dos patamares distributivos, tornando-se dessa forma totalmente independentes. A junção da função de trabalho às já mencionadas funções de comércio e habitação, fazem destes edifícios exemplares da máquina de habitar de Le Corbusier.

O edifício Copan impõe-se como um bloco de habitação imponente que dedica a sua base a programa público de comércio. A sobrevivência das 70 lojas existentes é alimentada pelas necessidades dos cerca de 2000 moradores do prédio e também dos restantes cidadãos da frenética cidade de São Paulo. O teatro e cinema foram encerrados e adaptados a outros programas, como uma Igreja Evangélica.²⁶⁵



Fig.188 - Comércio no Edifício Copan

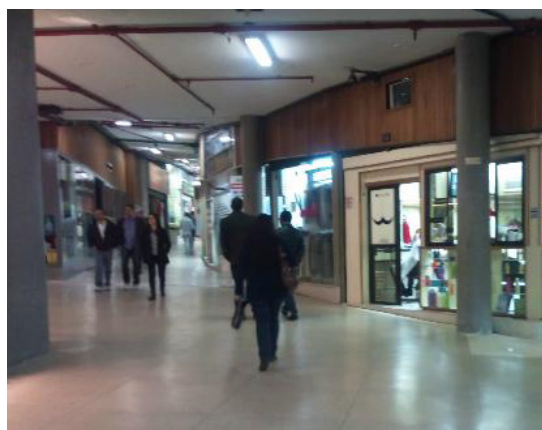


Fig.189 - Galerias comerciais no edifício Copan

O Conjunto habitacional da Gávea, que acabou por ficar reduzido apenas a um edifício “estilo” Pedregulho, propunha no oitavo piso a existência de lavandarias individuais. Hoje essas lavandarias ainda funcionam mas acabaram por cair no desuso. As transformações na sociedade juntamente com a evolução tecnológica e industrial levaram a uma banalização dos electrodomésticos, que poderá ter levado ao declínio a ideia de lavandarias manuais.



Fig.190 - Lavandaria do Conjunto da Gávea

Em suma, observa-se que alguns espaços interiores de cariz colectivo que configuram equipamentos foram desactivados e/ou abandonados, talvez devido à sua total desadequação

²⁶⁵ <http://www.copansp.com.br/>, consultado: Março 2014

de função à sociedade moderna ou ainda devido à alteração dos modelos de gestão inicial que os sustentavam. Os casos que incluem equipamentos que se afirmaram e sobreviveram até aos dias de hoje, revelam sérias transformações e alterações que chegam também a questionar a eficiência do modelo modernista.

A análise do segundo grupo, que consiste no conjunto dos espaços externos de carácter colectivo pertencentes às obras seleccionadas, permitiu verificar que a maioria destes espaços se mantém activa, sendo que o seu uso e carácter possam ter sido alterados.

	Espaços Colectivos Exteriores			Estado Actual	
	Circulação	Piso térreo	Espaço Público	Activo	Desactivo
Conjunto Realengo	Ed. A - Galeria	-	Praça, Ruas, Passeios	Praça, Ruas, Passeios	-
Conjunto Pedregulho	Ed.A e B - Galeria	Espaço de recepção e de lazer	Jardins, Play-ground	Espaço de recepção e de lazer	Jardins, Play-ground
Conjunto Parque Guinle	-	Espaço de recepção e de lazer, Playground	Jardins, Parque	Espaço de recepção e de lazer, Playground, Jardins, Parque	-
Conjunto Gávea	Galeria	Espaço de recepção e de lazer	Jardins	Espaço de recepção e de lazer	Jardins
Edifício António Ceppas	-	Espaço de recepção e de lazer, Playground	-	Espaço de recepção e de lazer, Playground	-
Edifício Copan	-	-	Galerias Comerciais	Galerias Comerciais	-

Os cinco casos analisados consistem em blocos habitacionais volumosos, sendo que apenas um não se levanta do chão através de pilotis – os edifícios do Conjunto do Realengo. No Realengo foi privilegiada a exploração horizontal do território o que manteve os edifícios rentes ao chão, concentrando os espaços colectivos exteriores no próprio espaço público através de um arranjo urbanístico que inclui passeios largos e ruas de carácter privativo que procuravam ser locais de lazer e de convívio directamente ligados às habitações. A praça ajardinada central, junto à via principal de função comercial, marcada pela imponente caixa de água, procurava ser o ponto agregador e de mais agitação.

Actualmente essa praça foi totalmente cercada por grades, isolada do exterior devido à mudança de estatuto da escola e da quadra desportiva que aí se situam. A ideia de promover uma única praça central que servisse inteiramente todo o bairro, foi totalmente aniquilada por esses desenvolvimentos que seguiram a extinção do DHP.



Fig.191 - Praça central do Conjunto do Realengo

No Conjunto do Pedregulho, tal como acontece no Conjunto da Gávea, o edifício principal levanta-se do chão pousando delicadamente sobre os pilotis assentes no terreno acidentado. Esse espaço que atravessa os edifícios na zona baixa não pretende configurar espaço de estar mas apenas fornecer um vazio que se prolonga em todo o conjunto.



Fig192 - Conjunto do Pedregulho



Fig.193 - Conjunto da Gávea

Neste dois edifícios serpenteantes os espaços exteriores colectivos situam-se no piso intermédio de entrada, que é totalmente aberto e dedicado a actividades colectivas. Para além de espaços de convívio e circulação, neste piso situam-se também órgãos ligados à administração, assistência social e creche para as crianças.

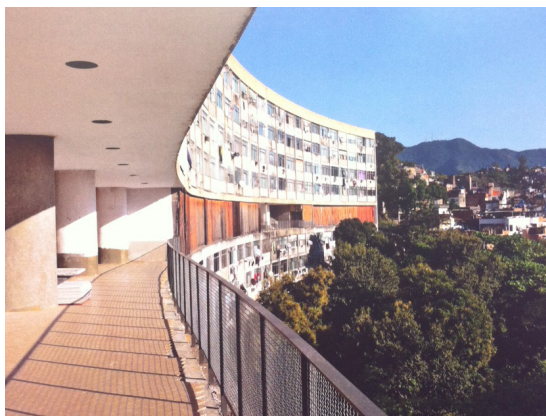


Fig.194 - Piso intermédio edifício A, Conj. Pedregulho



Fig.195 - Piso intermédio edifício A do Conj. Gávea

No Pedregulho existem ainda os edifícios denominados Blocos B, que apresentam uma configuração diferente e, por se situarem numa zona mais regular do terreno, oferecem um piso térreo plano e aberto, que desempenha funções de entrada e também de lazer. Actualmente, estes espaços mantêm-se sendo que devido à falta de controlo e de gestão, muitas vezes são utilizados como espaços de garagem.



Fig.196 - Piso térreo do edifício B do Conj. Pedregulho

Os edifícios distribuídos pelos jardins ocupavam todo o terreno e promoviam diferentes percursos e zonas de estar e de lazer. Entre o Posto de saúde e a Escola existia um espaço destinado ao lazer infantil, que incluía um lago e um playground com uma caixa de areia. Todos esses espaços livres, salientando o caso dos jardins, exigiam permanente cuidado e manutenção que, ao deixar de existir, resultou no abandono e na descaracterização geral do conjunto.²⁶⁶ A proliferação de estacionamento por todo o território e as sucessivas construções e ocupações ilegais (barracas, cercas...) também contribuíram para um sério afastamento em relação ao projecto inicial.²⁶⁷



Fig.197 - Jardins Conj. Pedregulho



Fig.198 - Ocupações no Conj. Pedregulho

Devido às suas valências económicas, os edifícios pertencentes à iniciativa privada conseguiram promover uma manutenção razoável da imagem e do funcionamento dos

266 NASCIMENTO, Flávia Brito do: "Blocos de memórias: habitação social, arquitetura moderna e património cultural", Tese de Doutorado em Arquitetura, FAU-USP, São Paulo, 2011, p.361

267 NASCIMENTO, Flávia Brito do: "Blocos de memórias: habitação social, arquitetura moderna e património cultural", Tese de Doutorado em Arquitetura, FAU-USP, São Paulo, 2011, p.361

blocos. O conjunto do Parque Guinle torna-se interessante pois contém um Parque verde de carácter público que desempenha um papel importante não só para a urbanização como também para a cidade.

Dos três edifícios construídos neste parque por Lúcio Costa dois estão elevados sobre pilotis, promovendo nos respectivos pisos térreo espaços colectivos que desempenham função de recepção mas também de convívio e lazer. O edifício Nova Cintra, como já foi dito, encerra neste piso zonas comerciais em contacto directo com a rua Gago Coutinho.



Fig.199 - Vista da rua do Conj. Parque Guinle

Actualmente, estes espaços colectivos exteriores mantêm as suas funções iniciais e também o seu desenho e imagem projectados por Burle Marx. No entanto, estes espaços foram sujeitos a uma alteração notória que tem que ver com a imposição de um gradeamento, justificada por razões de segurança.²⁶⁸ Apesar da sua função e estética terem sido mantidas, o gradeamento veio adulterar a percepção do espaço e anular a intenção do autor de promover um espaço contínuo e sem limites.

O edifício António Ceppas segue a mesma tendência ao elevar-se sobre pilotis libertando o piso térreo para o convívio e lazer. O espaço de entrada encontra-se elevado em relação à rua de forma a acompanhar o relevo acidentado do terreno e simultaneamente melhorar as condições de segurança do edifício, protegendo visualmente o interior do lote.

O planeamento deste piso térreo é também da autoria de Roberto Burle Marx que propõe um arranjo de pavimentos de contornos ondulados que se funde com a natureza – jardins e espelho de água. Este grande espaço orgânico desempenha não só a função de entrada mas também de convívio, pois proporciona recantos com bancos e ainda um playground nas traseiras para as crianças.

Actualmente, este espaço mantêm as suas funções originais, sendo que a sua imagem foi alterada por intervenções no desenho dos pavimentos, extinção do espelho de água e pela substituição de um painel de azulejo por um de mosaico colorido.

268 COELHO, Carla Maria Teixeira: "Preservação de edifícios residenciais modernos no Rio de Janeiro", 7º Seminário Docomono Brasil, Porto Alegre, 2007, p.9



Fig.200 - Piso térreo edifício Antônio Ceppas, 1952



Fig.201 - Piso térreo edifício Antônio Ceppas, 2012

O edifício Copan propõe, como já foi dito, no seu piso térreo e dois pisos seguintes programa de cariz comercial que possa servir os moradores e os cidadãos. Essas sinuosas galerias podem ser consideradas como espaço público pois funcionam como extensão da própria cidade dentro do lote, formulando uma espécie de sistema de *ruas* cobertas.

Em termos de atitude projectual podemos diferenciar esta das anteriores pois apesar de também elevar o bloco de habitação provendo espaço público nos pisos inferiores, em termos visuais existe um sólido impedimento. Visto que esta obra se situa em São Paulo, onde o contexto envolvente é totalmente diferente do dos projectos cariocas, a intenção de permeabilidade visual e conexão com a natureza deixam de fazer sentido.

Em suma, verifica-se que todas estas obras propõem espaços exteriores de carácter colectivo demonstrando uma visão social e a intenção de promover o convívio entre moradores. Enquanto alguns destes espaços foram sendo deixados ao abandono, ou por razões de alteração do modelo de gestão ou por razões económicas que resultaram no impedimento da sua manutenção, outros foram resistindo e chegaram até aos nossos dias mantendo as suas funções originais. Estes espaços resistentes sofreram muitas vezes alterações, justificadas por razões de segurança ou pela própria vontade dos moradores, que interferiram no seu carácter afastando-o do projecto original.

Enquanto os espaços colectivos interiores que continham equipamentos se tornaram maioritariamente devolutos por vivermos numa sociedade contemporânea, onde estes equipamentos foram banalizados e integrados na própria habitação individual, os espaços colectivos exteriores continuam a fazer sentido. Apesar de muitas vezes o seu carácter ou uso ter sido alterado, estes continuam a desempenhar uma importante função perante a cidade, proporcionando através da sua configuração aberta e transparente uma interligação entre o espaço público, a arquitectura e a natureza.

4.3 A MULTIDISCIPLINARIDADE DO MOVIMENTO.

No início do século XX, com a fundação da disciplina Urbanismo no continente europeu, surgiram numerosas teorias e pensadores que pretendiam resolver o problemas das novas cidades. Ao crescimento acelerado desses núcleos, incentivados pela oferta de emprego, associou-se a miséria, a violência e as epidemias. Essa intensificação dos problemas nas cidades industriais incentivou a procura de soluções, o que resultou na elaboração de estudos e planos inovadores, considerados até utópicos devido à sua radicalidade.

Françoise Choay agrupa essas teoria em três grandes conjuntos, o urbanismo progressista, baseado nos ideias de racionalidade, industrialização e standardização do Homem; o urbanismo culturalista, apoiado em conceitos ligados ao passado e à história; e ainda o urbanismo naturalista, que submete a cidade à própria natureza.²⁶⁹ Dentro da corrente progressista incluem-se nomes como Tony Garnier, Walter Gropius e ainda, o mais influente no continente sul-americano, Le Corbusier.

*“O Urbanismo deve-se projectar para o futuro, em direcção a soluções inteiramente novas – construções que são sistemas sociais, económicos e inclusive políticos, trazendo uma nova harmonia à sociedade.”*²⁷⁰

LE CORBUSIER

Nos CIAM de 1933, The Functional City em Atenas, foi posto em debate o controverso tema do urbanismo e aí se traçaram alguns princípios que os participantes defendiam para orientar as cidades modernas. Desse debate resultou o texto Constatations que serviu de base para a posterior formulação de um documento síntese de toda a doutrina denominado Carta de Atenas, publicado em 1943.²⁷¹

Sendo a Carta de Atenas um documento de índole modernista, é orientado por princípios de universalidade e racionalidade, procurando através de uma solução única resolver os problemas das variadas cidades do mundo. Acreditando num panorama de valores e necessidades iguais para todos os Homens, as diferenças culturais, históricas e geográficas não têm qualquer influência na formulação da teoria.

Em termos gerais, esta Carta procurava a funcionalidade na organização do território, defendendo a construção elevada em altura de forma a tornar o espaço público uma grande superfície contínua, verde e, acima de tudo, acessível. É incentivado o aumento da densidade vertical das construções pois possibilita o aumento das áreas livres.²⁷²

269 CHOAY, Françoise: L'urbanisme, utopies et réalités : une anthologie, Paris : Seuil, 1965, p.7-83

270 SANTOS, Cecília Rodrigues dos: Le Corbusier e o Brasil , Tessela, São Paulo, 1987, p.13

271 MUMFORD, Eric. The CIAM discourse on urbanism 1928-1960, Mass. : The MIT Press, Cambridge ,2002, p.73

272 “La carta de Atenas : congresos internacionales de arquitectura moderna : el urbanismo de los Ciam” / discurso lim. Jean Giraudoux. - Buenos Aires : Contémpera, 1957, p.70

Após árduas críticas ao conceito de “rua corredor” utilizado no urbanismo tradicional, é elaborado uma solução que defende o seu alargamento apoiado no recuo dos edifícios, de forma a garantir a exposição solar necessária a todos os fogos. Propõe-se também uma reestruturação das circulações urbanas apoiada numa nova estrutura de vias totalmente independentes, organizadas tendo em conta as velocidades e os percursos praticados. As faixas dos pedestres separam-se das dos veículos motorizados, sendo que estes dispõem de vias reservadas a automóveis, autocarros e camiões. O aumento do tamanho das quadras foi também proposto de forma a diminuir a frequência de cruzamentos.²⁷³

Esta visão racionalista prolonga-se também na estruturação dos usos na própria cidade. As quatro funções urbanas – habitar, trabalhar, recrear-se e circular – devem ser bem delimitadas e racionalmente distribuídas segundo um plano urbanístico que pretende proporcionar a realização deste ciclo de actividades na mais restrita economia de tempo.²⁷⁴

Apesar das duras críticas apontadas a esta doutrina, nomeadamente por parte de Françoise Choay, Le Corbusier decide pô-la em prática elaborando planos para cidades que suscitavam o seu interesse. Dedicou-se inicialmente às velhas cidades europeias, marcadas pela história e pelas guerras, sendo que rapidamente partiu para novos territórios - países em acelerado crescimento, sem referências históricas tão vincadas, que procuravam modernizar-se e onde poderia eventualmente aplicar as suas ideias.

Na década de 30, após a elaboração do famoso plano Voisin para Paris (1925), o suíço participa em concursos internacionais e elabora estudos para cidades como Moscovo, Argel, Barcelona, Antuérpia, Genebra e Estocolmo. A decepção resultante da não aceitação das suas ideias e das dificuldades que encontrava no continente europeu levam-no a acreditar no mercado brasileiro, onde se levantava a hipótese da construção de uma nova capital.²⁷⁵

“Por toda parte fecha-se. O Brasil permanece aberto.”

LE CORBUSIER, 1938

O contacto com o Novo Mundo, proporcionado pela viagem de 1929, dá ao autor novas perspectivas e introduz novas questões. As viagens aéreas sobrevoando as densas florestas tropicais sul-americanas inspiraram a elaboração de uma nova teoria que relaciona directamente as leis da Natureza com o urbanismo – Plan Vert.²⁷⁶

273 “La carta de Atenas : congresos internacionales de arquitectura moderna : el urbanismo de los Ciam” / discurso lim. Jean Giraudoux. - Buenos Aires : Contémpora, 1957, p.58/98-100

274 “La carta de Atenas : congresos internacionales de arquitectura moderna : el urbanismo de los Ciam” / discurso lim. Jean Giraudoux. - Buenos Aires : Contémpora, 1957, p.123 -125

275 SANTOS, Cecília Rodrigues dos: Le Corbusier e o Brasil , Tessela, São Paulo, 1987, p.17

276 SANTOS, Cecília Rodrigues dos: Le Corbusier e o Brasil , Tessela, São Paulo, 1987, p.35

Durante essa estadia são também elaborados planos para as cidades de Montevideu, São Paulo, Rio de Janeiro e a origem do Plano Obus, para Argel. O plano de criar uma cidade de negócios em Buenos Aires foi traçado anteriormente, e pretendia criar sobre o rio uma plataforma de betão onde se iriam erguer edifícios explorando a tensão vertical.

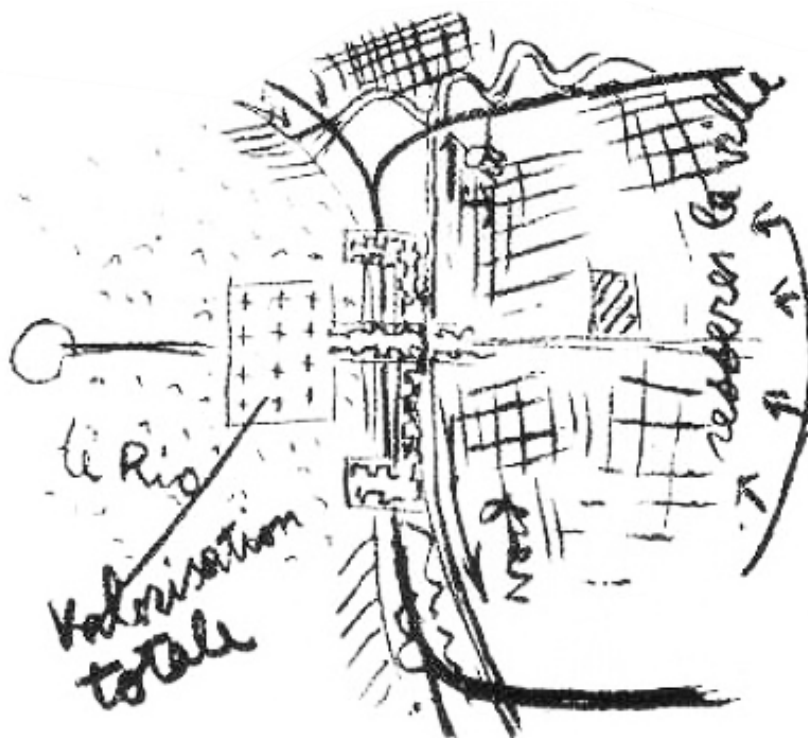


Fig.202 - Plano para Buenos aires

Em Montevideu impunha-se o problema da circulação e, desse modo, foi proposto traçar uma grande via a 80 metros de altura vinda do norte da cidade que se ramificaria noutros braços que terminariam bruscamente na zona do porto. O volume inferior destas vias conformaria gigantescos edifícios contínuos onde se concentrariam espaços de escritório com iluminação plena. A grande inovação em relação aos projectos anteriores consiste em que estas circulações não se situariam junto dos edifícios mas sim em cima deles, aproveitando a estrutura edificada para libertar o espaço público de circulação massiva.²⁷⁷

Em São Paulo utilizou a mesma estratégia de grandes edifícios-viadutos em altura que atravessam a cidade, sendo que aqui estes alcançam o uso misto, promovendo escritórios no centro da cidade e habitações na periferia. Surpreendido pelo enorme e em constante crescimento do diâmetro da cidade, pretendia com esta intervenção de dois eixos perpendiculares aproximar a periferia do centro, acelerando e facilitando os acessos.²⁷⁸

Sente-se que estes planos seguem a linha de pensamento já esboçada na Europa – Carta de Atenas - sendo que aqui o autor passa a considerar um novo factor, a topografia. O local de implantação ganha assim relevância pois influencia directamente a produção de arquitectura, contrariando um pouco o conceito industrial moderno.

277 SANTOS, Cecília Rodrigues dos: Le Corbusier e o Brasil , Tessela, São Paulo, 1987, p.91

278 SANTOS, Cecília Rodrigues dos: Le Corbusier e o Brasil , Tessela, São Paulo, 1987, p.93



Fig.203 - Plano para Montevideu

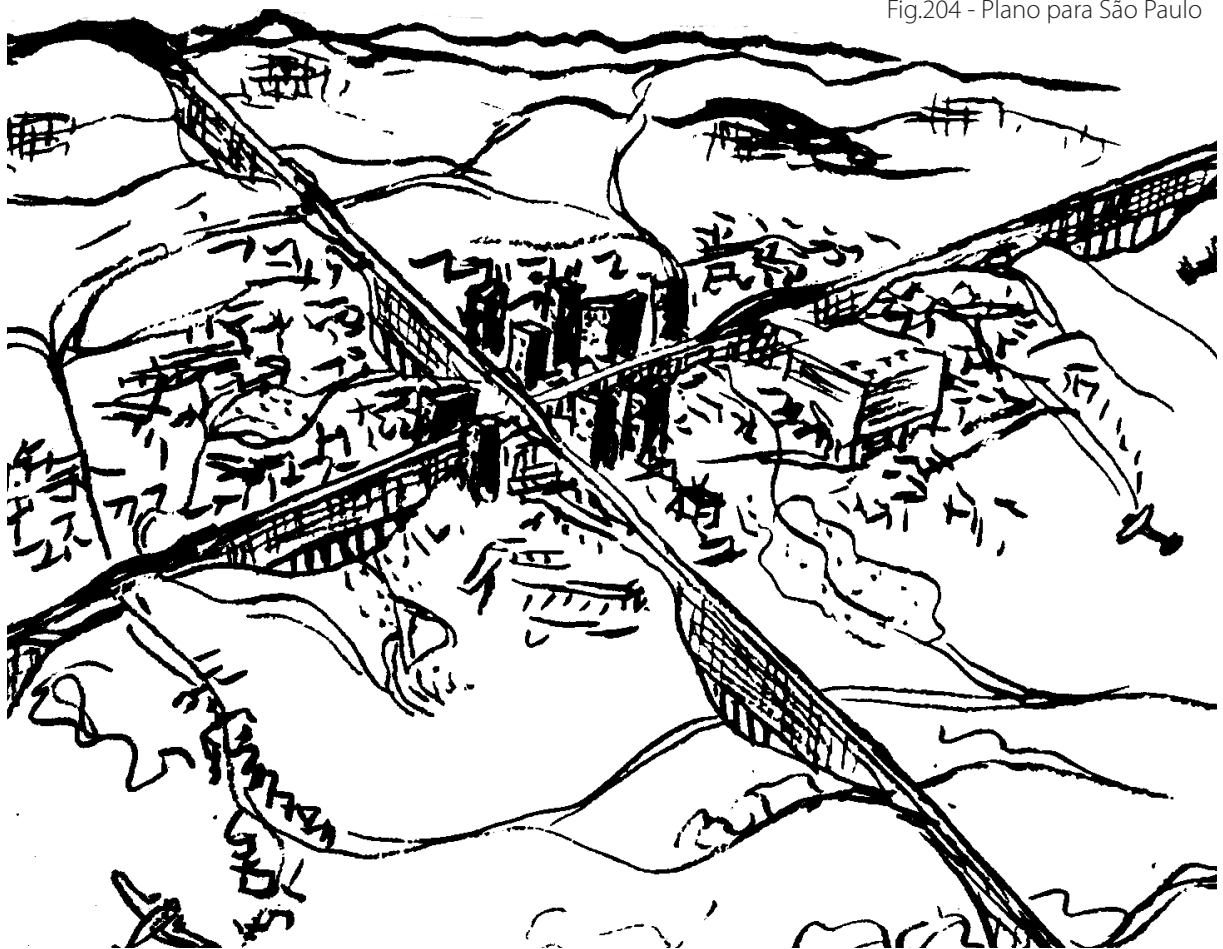
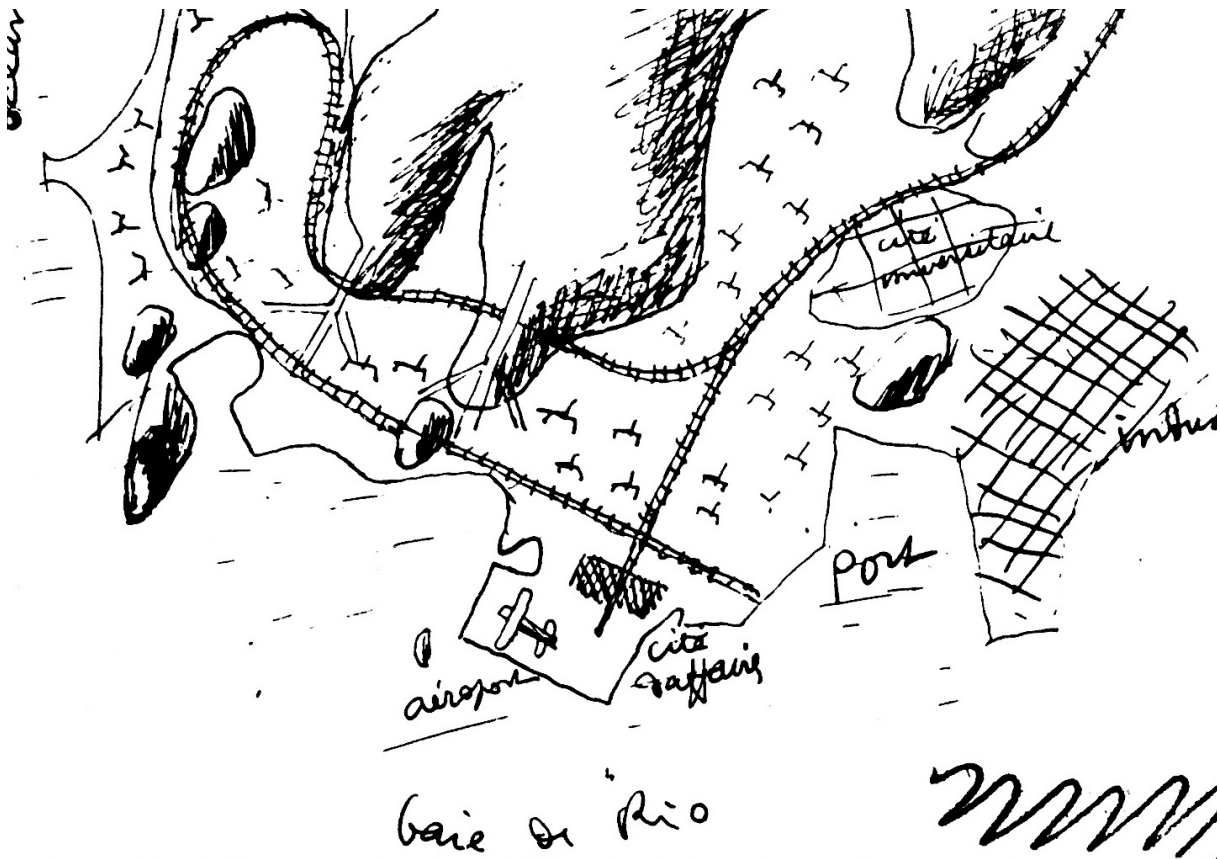


Fig.204 - Plano para São Paulo



Fig.205 e 206 - Plano para Rio de Janeiro (perspectiva e planta)



A cidade do Rio de Janeiro foi, inicialmente, excluída dos estudos de Le Corbusier devido à antecipação do francês Alfred Agache, que na altura já trabalhava na Prefeitura na elaboração de um plano para a cidade. A insistência dos arquitetos cariocas durante a sua visita a São Paulo fizeram-no ceder e prestar uma visita à capital federal.

A paisagem estonteante da cidade e as experiências aí vividas, despertaram no autor novas sensações que resultaram em novas ideias e projectos. Apesar de já esboçar alguma sensibilidade face ao factor topografia nos projectos em cima citados, foi no Rio de Janeiro que Le Corbusier se deixou envolver pela violência do relevo geográfico e se libertou totalmente da rigidez cartesiana que o caracterizava, desenhando pela primeira vez o elemento curva.²⁷⁹

O plano consistia na implantação de um viaduto que, através do seu desenho sinuoso, interligava os pontos mais importantes da cidade, procurando também comunicar com a ligação a São Paulo e Niterói. Este viaduto era também edifício na zona inferior, onde se concentravam habitações de qualidade – situação privilegiada, serviços comuns, jardins e ruas suspensas. A elevação do bloco a cerca de 100 metros de altitude, suspenso sobre pilares de betão e acima de todas as construções, permitia manter a cidade intacta no nível inferior.²⁸⁰



Fig.207 - Corte, Plano para o Rio de Janeiro

Estas curvas para além de promoverem percursos úteis, procuram também reformular a cidade através de uma intervenção englobante que consiga estabelecer um diálogo poético entre natural e construído. Le Corbusier acreditava que devia impor-se à natureza com a arquitectura certa, contrariando o seu amigo poeta Cendrars que afirmava, referindo-se ao Rio de Janeiro:

*"O que quer que eles façam com seu pequeno urbanismo, serão sempre esmagados pela paisagem."*²⁸¹

Pela primeira vez, Le Corbusier elabora um plano urbano em que imprime uma noção de conjunto, ao invés de aplicar intervenções pontuais que caracterizavam projectos como a cidade de negócios, em Buenos Aires. Essa complexidade projectual, que inclui a interligação da cidade, do objecto arquitectónico e da natureza, resulta num projecto consistente por transformar todos esses factores numa só realidade.

279 SANTOS, Cecília Rodrigues dos: Le Corbusier e o Brasil, Tessela, São Paulo, 1987, p.37

280 SANTOS, Cecília Rodrigues dos: Le Corbusier e o Brasil, Tessela, São Paulo, 1987, p.95

281 SANTOS, Cecília Rodrigues dos: Le Corbusier e o Brasil, Tessela, São Paulo, 1987, p.86

Em suma, em todos os planos realizados na América Latina, Le Corbusier incute os mesmos princípios: libertação e valorização do solo, construção em altura e uso misto – edifícios com circulação no topo e ocupados por habitação e serviços. A experiência vivida no Rio de Janeiro, desperta o autor para novos fenómenos e factores, fazendo este introduzir parâmetros diferentes nas suas concepções – *curva* e *noção de conjunto*.

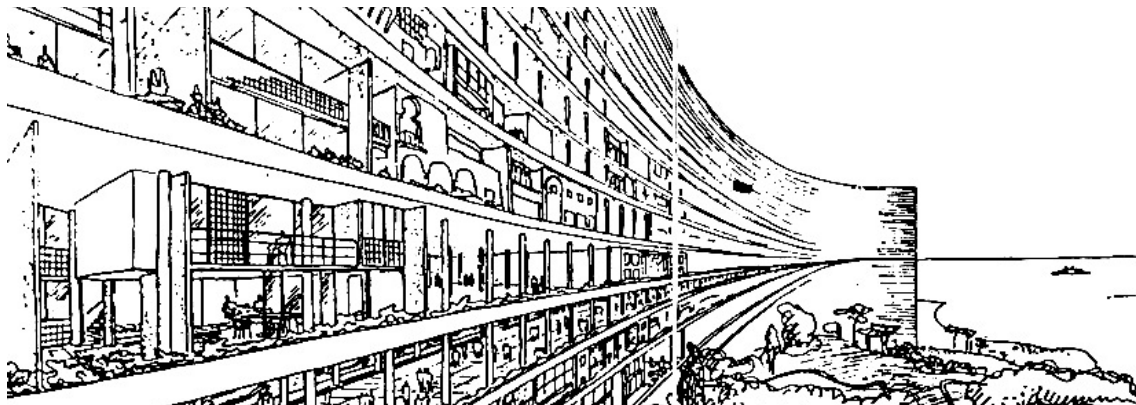


Fig.208 - Edifício-viaduto, "cidade verticalizada" para RJ, Le Corbusier

Os casos de estudo abordados nesta dissertação demonstram uma grande influência das teorias e projectos de Le Corbusier e, como já foi apontado, apresentam uma tendência para proporcionar, associados ao programa de habitação, espaços de carácter colectivo demonstrando a preocupação de cariz social presente nesta arquitectura.

Para além desta vertente social, podemos também salientar a sua vertente urbana, expressa através dos amplos espaços colectivos exteriores, sua configuração aberta e interligação com a cidade. Esta atitude de libertação e valorização do espaço público associada à construção em altura, que caracterizam os projectos estudados, demonstram uma intenção clara de seguir os preceitos modernos expressos na Carta de Atenas.

Essa intenção de libertação e continuidade espacial presente nos projectos foi reforçada pelo trabalho de Roberto Burle Marx que, através do jogo de materiais, pavimentos e jardins, consegue tornar mais coesa essa relação, dissolvendo as fronteiras entre os espaços. A sua contribuição foi fundamental para a materialização destes preceitos defendidos pelo movimento.

A influência exercida pelos princípios corbusianos é complementado pela contaminação do léxico formal. No caso brasileiro, a utilização de elementos como *pilotis* justifica-se não só pela subordinação aos ideais modernos mas também por razões de origem concreta e utilitária, anulando a vertente dogmática e impositiva do movimento. São elas:

- Razões Técnicas - promover o arejamento total do território e fornecer espaços exteriores cobertos protegidos do sol, como acontece em todos os casos estudados, exceptuando o Conjunto do Realengo;



Fig.209 - Piso térreo do edifício Bristol, P. Guinle



Fig.210 - Piso térreo do edifício António Ceppas

- Razões de Segurança – evitar a ocupação e exposição de habitação nos pisos térreos, como acontece nos Conjuntos do Pedregulho, Gávea, Parque Guinle e nos edifícios Copan e António Ceppas;



Fig.211 - Edifício Copan



Fig.212 - Edifício Caledônia, Parque Guinle

- Razões Económicas - evitar trabalhos de terraplanagem mantendo a topografia original do terreno, como acontece no conjunto do Pedregulho e também no da Gávea.



Fig.213 - Conjunto do Pedregulho



Fig.214 - Conjunto da Gávea

Os pilotis, elementos que possibilitam através da elevação dos blocos a existência de espaços livres no nível inferior, ao participarem nesta inovadora concepção arquitectónica que se determina não só pela doutrina moderna mas também pelas necessidades específicas locais, deixam de ser apenas elementos estruturais e ganham todo um novo sentido.

Os vazios que os pilotis proporcionam permitem, através das transparências e comunicações visuais, estabelecer uma relação próxima entre a Arquitectura e a Natureza envolvente. Esta proximidade juntamente com as linhas de desenho contrastantes, resulta numa valorização da obra através da sua relação com a natureza e a valorização da natureza através da sua relação com a obra, criando uma interdependência que se reflecte num resultado final complexo e unificado.

"A arquitectura é capaz, pela aritmética de sua linha justa, de integrar toda a paisagem." ²⁸²

LE CORBUSIER EM: "Espírito Sul-Americano"

282 SANTOS, Cecília Rodrigues dos: Le Corbusier e o Brasil, Tessela, São Paulo, 1987, p.86

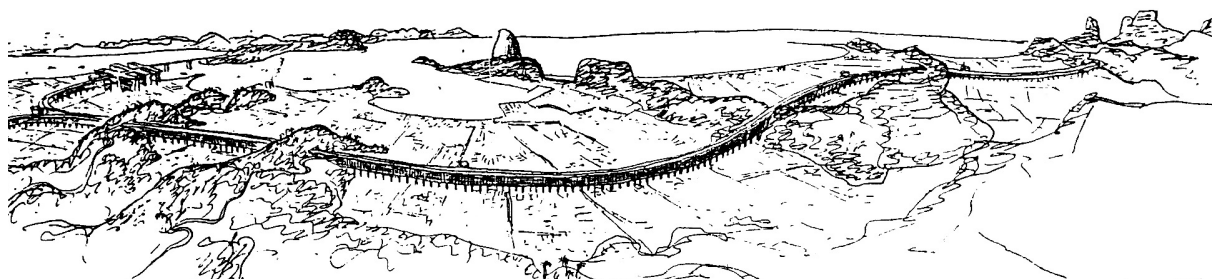
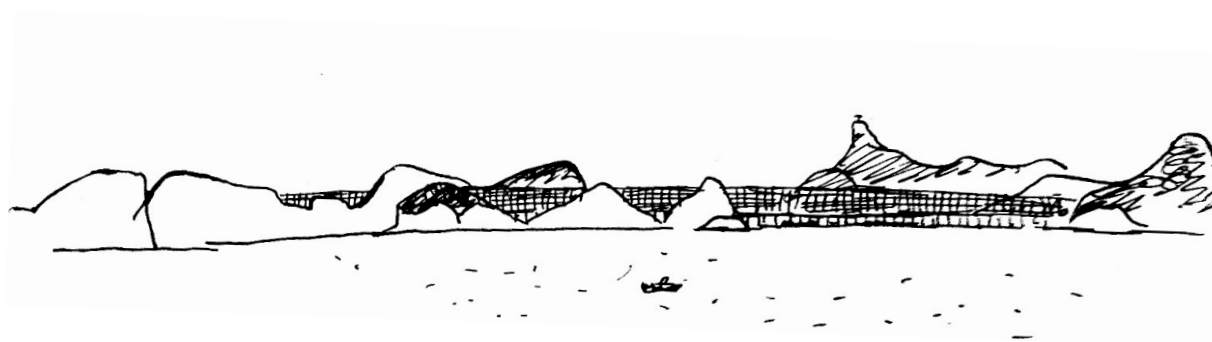
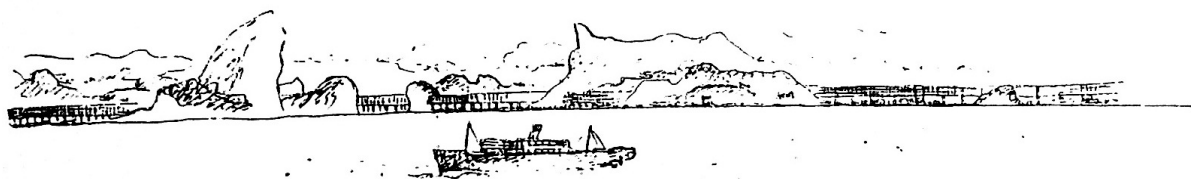


Fig. 215, 216, 217, 218 - Esquissos le corbusier, RJ



CONCLUSÃO

O interesse gerado à partida por visitas a obras em período de intercâmbio justificou a opção de aprofundar esse conhecimento através da elaboração desta dissertação. Por observação, isolada e por comparação, procurou-se entender o desenvolvimento do modernismo brasileiro na área da Habitação e detectar as suas principais características.

Esse estudo permitiu observar o novo modelo habitacional que se instalava na sociedade e que pretendia regular a vida em família e em comunidade. A utilização de novas técnicas construtivas juntamente com novos conceitos arquitectónicos traduziu-se numa imagem estética marcante que reflectia a nova sociedade brasileira moderna, evoluída e trabalhadora.

Ao longo da pesquisa alguns aspectos notáveis foram sendo abordados, ajudando na formulação de um ponto de vista sobre o tema. A vertente social destas obras, expressa através da presença de espaços colectivos em todas as obras, tornou-se objecto de análise devido ao interesse que estes espaços suscitaram.

Os espaços colectivos interiores dedicavam-se a programa de equipamentos sociais enquanto os exteriores incluíam principalmente espaços lúdicos. Actualmente, os equipamentos foram, na sua maioria, desactivados enquanto os espaços lúdicos foram mantidos, embora tenham sofrido algumas alterações.

Apesar de muitos destes espaços exteriores terem perdido o seu carácter inicial, por terem sido encerrados por grades, deixados ao abandono ou ocupados por garagens, a verdadeira valência desses espaços mantêm-se: configuram grandes vazios, no nível térreo ou intermédio dos edifícios, que permitem a permeabilidade de espaços, a transparência e, consequentemente, a aproximação à cidade e à Natureza.

Essa relação próxima com a Natureza é quase que imposta, devido à agressividade das condições naturais e topográficas a que as obras estão expostas, ultrapassando largamente a pura obediência às doutrinas de Le Corbusier – Plan vert. A sua influência é inegável, no entanto, o fenómeno brasileiro desenvolveu soluções próprias, adaptadas ao clima e cultura locais, que procuraram tirar o máximo partido das condições adversas existentes.

O Modernismo brasileiro, através da procura permanente da continuidade física e visual de espaços, alcançou a dissolução total de limites permitindo que a arquitectura integrasse e desenhasse a Natureza e a Cidade como componentes activas do projecto.

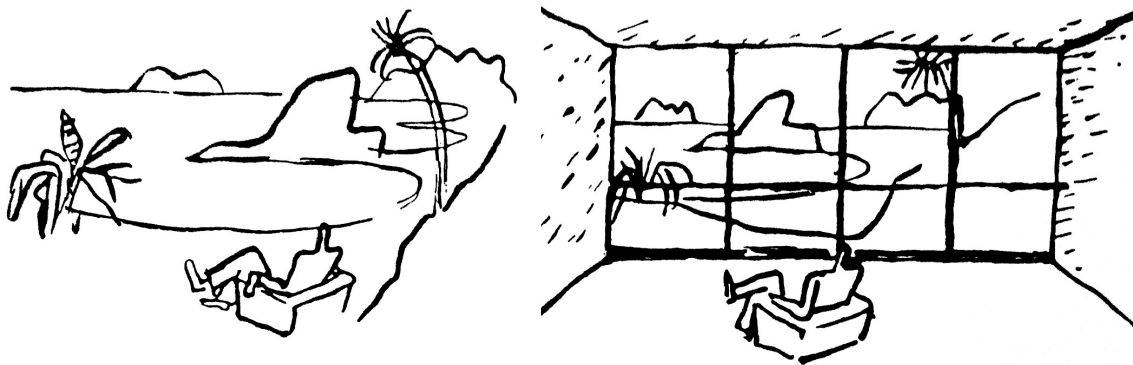


Fig.219 - Esquisso Le Corbusier, RJ

Após sucessivos governos democráticos e ditatoriais, é possível verificar a falha na implantação de uma política social e urbana consistente no território brasileiro, visível na falta de empenho no solucionamento do grave problema habitacional e no praticamente inexistente planeamento das cidades, que cresciam a um ritmo exponencial. No entanto, as obras abordadas neste estudo comprovam que, apesar do seu carácter isolado, o desenho e atitude que impõem demonstram preocupações relacionadas com essas áreas, procurando compensar a lacuna governamental.

Concluindo, este é, de facto, um período especial na História pois as pontuais execuções habitacionais promovidas, pertencentes tanto à iniciativa privada como à pública, dedicadas tanto a classes altas como baixas, demonstram uma complexidade projectual que resultou em obras de elevado interesse artístico, social e cultural.

Esse valor acrescentado resulta da perfeita simbiose entre Arquitectura, Urbanismo e Paisagismo, que se unem para a criação de obras que reflectem uma plena *noção de conjunto*.

*"Arquitetura, cidade e natureza. Arte, ciência e técnica, a um só tempo."*²⁸³

PAULO MENDES DA ROCHA, 2013

283 CAVALCANTI, Lauro: *Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969)*, Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.7

CAPÍTULO 6 - BIBLIOGRAFIA

6.1 REFERÊNCIAS DE IMAGENS
6.2 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



6.1 REFERÊNCIAS DE IMAGENS

1. <http://agingmodernism.files.wordpress.com/2010/07/facade-unite.jpg>
2. Montagem com capas dos seguintes livros:
 - BRUAND, Yves: *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010;
 - MINDLIN, Henrique: *Arquitetura moderna no Brasil*, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000,
 - GOODWIN, Philip: *Brazil Builds: Architecture New and Old 1652-1942* - New York: The Museum of Modern Art, 1946
 - BONDUKI, Nabil: *Origens da Habitação Social no Brasil*, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004;
3. BONDUKI, Nabil: *Origens da Habitação Social no Brasil*, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.59
4. <http://cdn.vogue.globo.com.s3.amazonaws.com/paristododia/files/2012/12/mae-west.jpg>
5. <http://www.riofilmcommission.rj.gov.br/locacao/largo-do-boticario>
6. <http://fi.uol.com.br/fotografia/2014/02/27/367332-970x600-1.jpeg>
7. http://jornalriocarioca.com/jornal/wp-content/uploads/2013/06/39_Palacio-Gustavo-Capanema.jpg
8. Google Maps
9. BOTAS, Nilce: "Concreto, muxarabis e cumeeiras para os industriários: a arquitetura e o urbanismo de Carlos Frederico Ferreira na produção do IAPI", Simpósio ENANPARQ, Rio de Janeiro, 2010, p.12
10. BOTAS, Nilce: "Concreto, muxarabis e cumeeiras para os industriários: a arquitetura e o urbanismo de Carlos Frederico Ferreira na produção do IAPI", Simpósio ENANPARQ, Rio de Janeiro, 2010, p.17
11. Fotografia por José Fonseca
- 12-17. Fotografias pela autora
- 18-20. Fotografias por José Fonseca
21. BONDUKI, Nabil: *Origens da Habitação Social no Brasil*, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004, p.180
22. BOTAS, Nilce: "Concreto, muxarabis e cumeeiras para os industriários: a arquitetura e o urbanismo de Carlos Frederico Ferreira na produção do IAPI", Simpósio ENANPARQ, Rio de Janeiro, 2010, p.51
23. CAVALCANTI, Lauro: *Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969)*, Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.82
24. CAVALCANTI, Lauro: *Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969)*, Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.83
25. CAVALCANTI, Lauro: *Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969)*, Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.85
26. <http://www.panoramio.com/photo/96770882>
- 27-30. Fotografias pela autora
31. http://1.bp.blogspot.com/-10qDE2gKj4c/TdNCsazaFcl/AAAAAAAAAoA/m6ZpBMo_Sz0/s1600/DSC07095.JPG
32. <http://www.panoramio.com/photo/69568026>
33. MINDLIN, Henrique: *Arquitetura moderna no Brasil*, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.123
34. Fotografia pela autora
35. <http://theurbaneearth.files.wordpress.com/2009/08/planta-conjunto-pedregulho.jpg>
36. NASCIMENTO, Flávia Brito do: "Blocos de memórias: habitação social, arquitetura moderna e patrimônio cultural", Tese de Doutorado em Arquitetura, FAU-USP, São Paulo, 2011, p.315
37. NASCIMENTO, Flávia Brito do: "Blocos de memórias: habitação social, arquitetura moderna e patrimônio cultural", Tese de Doutorado em Arquitetura, FAU-USP, São Paulo, 2011, p.317
38. MINDLIN, Henrique: *Arquitetura moderna no Brasil*, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.128
39. MINDLIN, Henrique: *Arquitetura moderna no Brasil*, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000, p.129

40. Fotografia pela autora
41. <http://circolare.terra.com.br/uploads/2014/01/Instituto-Moreira-Salles-Rio-de-Janeiro-Cr%C3%A9dito-Alexandre-Macieira-Riotur.jpg>
- 42-44. Fotografias pela autora
45. CAVALCANTI, Lauro: *Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969)*, Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.94
46. Fotografias pela autora
47. FRANÇA, Renata Reinhoefer: "Arquitetura Cifrada: a Casa da Gávea de Walther Moreira Salles", *Arquitextos*, n. 104.05, Vitruvius, São Paulo, jan. 2009;
- 48-49. Fotografias pela autora
50. http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1e/Roman_fresco_Villa_dei_Misteri_Pompeii_005.jpg
51. http://adbr001cdn.archdaily.net/wp-content/uploads/2011/12/1323964939_nelson_kon_1.jpg
52. <http://www.panoramio.com/photo/9246794>
- 53-59. Fotografias pela autora
60. http://adbr001cdn.archdaily.net/wp-content/uploads/2011/12/1323964962_nelson_kon_14.jpg
- 61-63. Fotografias pela autora
64. <http://revistamdc.files.wordpress.com/2009/06/parque-guinle-cap-7-foto-120.jpg>
65. http://adbr001cdn.archdaily.net/wp-content/uploads/2011/12/1323964967_planta_terreo_ed_nova_cintr.jpg
66. <http://dspace.uniritter.edu.br/bitstream/handle/123456789/561/Parque%20Guinle%20-%20Nova%20Cintra%20-%207%20Pavimento%20e%20Cobertura.jpg?sequence=3>
- 67-69. Fotografias pela autora
70. <http://s3.amazonaws.com/newsroom001/media/images/53cd/9d9a/c07a/8063/0800/5fbc/original/open-uri20140721-19943-co56dh?1405984146>
- 71-73. Fotografias pela autora
74. <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?s=cb476393c14c6dc4833b58e6ae5945a9&t=1458830&page=5&langid=5>
75. Fotografia pela autora
76. <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1458830&page=5>
- 77-78. Fotografias pela autora
- 79-80. Fotografias pela autora
81. Affonso Eduardo Reidy / coord. Marcelo Carvalho Ferraz ; trad. Katica Szabó. - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa : Blau, 2000, p.110
82. Affonso Eduardo Reidy / coord. Marcelo Carvalho Ferraz ; trad. Katica Szabó. - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa : Blau, 2000, p.107
83. <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?p=85759088&langid=6>
- 84-86. Fotografias pela autora
87. CZAJKOWSKI, Jorge Paul (Org.): *Jorge Machado Moreira*, Centro de Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, 1999, p.79
- 88-91. Fotografias pela autora
92. CZAJKOWSKI, Jorge Paul (Org.): *Jorge Machado Moreira*, Centro de Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, 1999, p.76
93. Fotografia pela autora
94. CZAJKOWSKI, Jorge Paul (Org.): *Jorge Machado Moreira*, Centro de Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, 1999, p.80

95. Fotografia pela autora
96. <http://blog.arthurcasas.com/wp-content/uploads/2013/04/CasaDasCanoas-RJ-Nyemeier-2.jpg>
97. http://api.ning.com/files/gTKQzPQRheNHZSbUga07cer6iJeHDWxJT0NEPDGbWi1F6tCM-XWKbzg-F3O7E*67MFxDfTTYDONCu7GCVFERjxErFv-HX9Xah/1.jpg
98. http://3.bp.blogspot.com/-NGTfoJmnr_g/UG4Oj0LmU2I/AAAAAAAAAH0/WbhY3LOva20/s1600/casa+-canoas.jpg
99. https://c2.staticflickr.com/8/7168/6703717439_d7843b094b_z.jpg
100. Fotografia pela autora
101. http://4.bp.blogspot.com/-sgqXpFB914c/T0ftjeth5_I/AAAAAAAAAv8/yyYQXtcx5vM/s1600/residencia+on+canoas+interior.jpg
- 102-103. Fotografias pela autora
104. http://adbr001cdn.archdaily.net/wp-content/uploads/2011/12/1323897448_etsam.jpg
105. Fotografia pela autora
106. http://manureyesdesign.files.wordpress.com/2011/11/croquis_casa_das_canoas.jpg
107. <http://blog.arthurcasas.com/wp-content/uploads/2013/04/CasaDasCanoas-RJ-Nyemeier-2.jpg>
108. http://www.vitruvius.com.br/media/images/magazines/grid_9/0196_arq117-00-02.jpg
109. http://www.modernmecca.com/data/photos/292_1los_angeles_home_staging_los_angeles_home_stager_modern_home_staging_modern_home_stager_mid_century_modern_brazilian_modernism_casa_canoas_0011.jpg
110. <http://www.saojudasnu.blogger.com.br/edificio%20copan%202004%20fabio%20burgos.jpg>
111. http://rota457sp.com.br/Imagens/Places/243/30-58-2011-05-58-42_03_26.jpg
- 112-113. Fotografias pela autora
114. <http://colunas.revistaepocasp.globo.com/centroavante/tag/copan/>
115. <http://ultimosegundo.ig.com.br/cultura/2012-12-07/morador-do-copan-counta-como-e-viver-em-uma-obra-de-niemeyer.html>
- 116-118. Fotografias pela autora
119. Desenhos originais de Óscar Niemeyer - Serralharia da Fachada Principal
120. BOTEY, Josep: Oscar Niemeyer. Obras y Proyectos, Gustavo Gili, Barcelona, 1996, p.65
- 121-122. Desenhos pela autora
123. <http://cargocollective.com/cooperativa/Copan-Building-Brasil>
124. <http://media-cache-cd0.pinimg.com/736x/3f/ad/0f/3fad0f6cf6c9ecf81ae3b8fb23221b7c.jpg>
125. http://www.vitruvius.com.br/media/images/magazines/grid_9/bc54fb6f5ba0_dsc04048.JPG
126. <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1458830&page=5>
127. <http://img.photobucket.com/albums/v219/zehh/DSC03857.jpg>
128. http://www.vitruvius.com.br/media/images/magazines/grid_9/996f_mc066-1.jpg
- 129-130. Fotografias pela autora
131. Fotografia pela autora
132. Fotografia por José Fonseca
133. <http://4.bp.blogspot.com/-xbFdBGSG0MI/TdM9-qHg8sI/AAAAAAAAAnQ/G23oMNRdu48/s1600/DSC07084.JPG>
134. Fotografia pela autora
135. <http://www.panoramio.com/photo/9246794>
136. http://adbr001cdn.archdaily.net/wp-content/uploads/2011/12/1323964939_nelson_kon_1.jpg
137. https://c1.staticflickr.com/9/8302/7838311540_c01988e792_z.jpg
- 138-139. Fotografias pela autora

140. http://payload60.cargocollective.com/1/3/123154/3501294/Edificio%20COPAN_Vista%20interior%20de%20Apartamento%20Bloco%20F.jp

141. Fotografia pela autora

142. <http://www.lanferarquitetura.com/2011/05/conjunto-habitacional-pedregulho-arq.html>

143. Fotografia pela autora

144. <http://colunas.revistaepocas.globo.com/centroavante/tag/copan/>

145. http://www.archdaily.com.br/br/01-14549/classicos-da-arquitetura-parque-eduardo-guinle-slash-lucio-costa/14549_15414

146. Fotografia por José Fonseca

147. <http://au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/226/imagens/i367921.jpg>

148. https://c1.staticflickr.com/7/6131/5938444790_5c3a76a115_z.jpg

149-154. Desenhos pela autora

155-156. Fotografias pela autora

157. Desenhos pela autora

158-159. Fotografias pela autora

160. http://rota457sp.com.br/Images/Places/243/30-58-2011-05-58-42_03_26.jpg

161-165. Fotografias pela autora

166. <http://www.lanferarquitetura.com/2011/05/conjunto-habitacional-pedregulho-arq.html>

167-169. Fotografias pela autora

170. http://4.bp.blogspot.com/_lvX_CIJEvVg/Srrd_yk49OI/AAAAAAAAA-k/cl3-_yxrrA/s1600-h/253.JPG

171. Fotografia por José Fonseca

172. <http://au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/235/historia-em-detalle-299896-1.aspx>

173. Fotografia pela autora

174. http://adbr001cdn.archdaily.net/wp-content/uploads/2011/12/1323964945_nelson_kon_5.jpg

175. NEDELYKOV, Nina; MOREIRA, Pedro: "Caminhos da Arquitetura Moderna no Brasil: a presença de Frank Lloyd Wright". Arqtextos, ano 02, n. 018.03, Vitruvius, São Paulo, 2001

176-177. NASCIMENTO, Flávia Brito do: "Blocos de memórias: habitação social, arquitetura moderna e patrimônio cultural", Tese de Doutorado em Arquitetura, FAU-USP, São Paulo, 2011, p.317

178-179. NASCIMENTO, Flávia Brito do: "Blocos de memórias: habitação social, arquitetura moderna e patrimônio cultural", Tese de Doutorado em Arquitetura, FAU-USP, São Paulo, 2011, p. 353

180-181. NASCIMENTO, Flávia Brito do: "Blocos de memórias: habitação social, arquitetura moderna e patrimônio cultural", Tese de Doutorado em Arquitetura, FAU-USP, São Paulo, 2011, p. 314

182. <http://3.bp.blogspot.com/-b3DkcYu6eTY/TdNEXzNaDJI/AAAAAAAAApA/PbWSRjLWu3k/s1600/DSC07125.JPG>

183. Fotografia pela autora

184. Fotografia por José Fonseca

186. Fotografia pela autora

187. CAVALCANTI, Lauro: Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969), Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.96

188. Fotografia pela autora

189. <http://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/04/80/06/36/edificio-copan.jpg>

190. <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?p=85759088&langid=6>

191. Fotografia pela autora

192. <http://www.arquigrafia.org.br/photo/img-show/3465.jpeg;jsessionid=73B305E2589800A9FB644BC-81D668DC2>

193. <http://www.arquigrafia.org.br/photo/img-show/3389.jpeg;jsessionid=C3496434247305170DA660AD->

0D58206F

194. CAVALCANTI, Lauro: Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969), Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013, p.85

195. Fotografia pela autora

196. <http://static.panoramio.com/photos/large/96770882.jpg>

197. Fotografia pela autora

198. NASCIMENTO, Flávia Brito do: "Blocos de memórias: habitação social, arquitetura moderna e patrimônio cultural", Tese de Doutorado em Arquitetura, FAU-USP, São Paulo, 2011, p. 360

199. http://adbr001cdn.archdaily.net/wp-content/uploads/2011/12/1323964943_nelson_kon_4.jpg

200. CZAJKOWSKI, Jorge Paul (Org.): Jorge Machado Moreira, Centro de Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, 1999, p.80

201. Fotografia pela autora

202. LE CORBUSIER, Le. La ville radieuse : éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste, Éditions Vincent, Paris, 1933, p.221

203. SANTOS, Cecília Rodrigues dos: Le Corbusier e o Brasil , Tessela, São Paulo, 1987, p.91

204. SANTOS, Cecília Rodrigues dos: Le Corbusier e o Brasil , Tessela, São Paulo, 1987, p.93

205. SANTOS, Cecília Rodrigues dos: Le Corbusier e o Brasil , Tessela, São Paulo, 1987, p.94

206. LE CORBUSIER; JEANNERET, Pierre: Oeuvre Complète 1934-1938 / publ. Max Bill. - 5ª ed. - Zürich : Girsberger, 1953, p.40

207. LE CORBUSIER, Le. La ville radieuse : éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste, Éditions Vincent, Paris, 1933, p.225

208. <http://jrrio.com.br/blog/cidade-elevada-no-rio-de-janeiro-projeto-de-corbusier/>

209-212. Fotografias pela autora

213. http://oglobo.globo.com/fotos/2011/01/26/26_MHG_rio_pedregulho2.jpg

214. Fotografias pela autora

215-216. LE CORBUSIER, Le. La ville radieuse : éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste, Éditions Vincent, Paris, 1933, p.224

217. SANTOS, Cecília Rodrigues dos: Le Corbusier e o Brasil , Tessela, São Paulo, 1987, p.119

218. Montagem com capas dos seguintes livros:

- CAVALCANTI, Lauro: Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969), Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013;

- CAVALCANTI, Lauro: Quando o Brasil era moderno : guia de arquitetura 1928-1960. Aeroplano, Rio de Janeiro, 2001;

- LE CORBUSIER, Le. La ville radieuse : éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste, Éditions Vincent, Paris, 1933, p.225

- LE CORBUSIER, Le. La charte d'Athènes: avec un discours liminaire de Jean Giraudoux, Editions de Minut, Paris, 1957;

219. SANTOS, Cecília Rodrigues dos: Le Corbusier e o Brasil , Tessela, São Paulo, 1987, p.11

6.2 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIVROS:

Affonso Eduardo Reidy / coord. Marcelo Carvalho Ferraz ; trad. Katica Szabó. - Edição com a colaboração do Instituto Lina Bo e P.M. Bardi Lisboa : Blau, 2000;

BENETTI, Pablo: Habitação Social e Cidade: Desafios para o Ensino de Projeto, Rio Books - Proub , Rio de Janeiro, 2012;

BOTEY, Josep: Oscar Niemeyer. Obras y Proyectos, Gustavo Gili, Barcelona, 1996;

BONDUKI, Nabil: Origens da Habitação Social no Brasil, 4ª edição, Estação Liberdade, São Paulo, 2004;

BRUAND, Yves: Arquitetura Contemporânea no Brasil, 5ª edição, Perspectiva, São Paulo, 2010;

“La carta de Atenas : congresos internacionales de arquitectura moderna : el urbanismo de los Ciam” / discurso lim. Jean Giraudoux. - Buenos Aires : Contémpera, 1957;

CAVALCANTI, Lauro: Quando o Brasil era moderno : guia de arquitetura 1928-1960. Aeroplano, Rio de Janeiro, 2001;

CAVALCANTI, Lauro: Arquitetura Moderna Carioca (1937-1969), Edições Faisel, Rio de Janeiro, 2013;

CHOAY, Françoise: L’urbanisme, utopies et réalités : une anthologie, Paris : Seuil, 1965;

COSTA, Lúcio: Registro de uma Vivência, Empresa das Artes, São Paulo, 1997;

CZAJKOWSKI, Jorge Paul (Org.): Jorge Machado Moreira, Centro de Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, 1999;

DOURADO, Guilherme: Modernidade verde : jardins de Burle Marx / Guilherme Mazza Dourado, Senac, São Paulo, 2009;

FRAMPTON, Kenneth: Modern Architecture: a critical history, Thames and Hudson, Londres, 1980;

GOODWIN, Philip: Brazil Builds: Architecture New and Old 1652-1942 - New York: The Museum of Modern Art, 1946;

HARVEY, David: Condição Pós-Moderna : uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural, 6ª edição, Loyola, São Paulo, 1996;

LE CORBUSIER: Por uma arquitetura, São Paulo – Brasil: Editora Perspectiva, [1923] 2002;

LE CORBUSIER, Le. La charte d’Athènes: avec un discours liminaire de Jean Giraudoux, Editions de Minut, Paris, 1957;

LE CORBUSIER, Le. La ville radieuse : éléments d’une doctrine d’urbanisme pour l’équipement de la civilisation machiniste, Éditions Vincent, Paris, 1933;

LE CORBUSIER; JEANNERET, Pierre: Oeuvre Complète 1934-1938 / publ. Max Bill. - 5ª ed.. - Zürich : Girsberger, 1953;

MINDLIN, Henrique: Arquitetura moderna no Brasil, 2ª edição, Aeroplano, Rio de Janeiro, 2000,

MUMFORD, Eric. The CIAM discourse on urbanism 1928-1960, Mass. : The MIT Press, Cambridge ,2002,

SANTOS, Cecília Rodrigues dos: Le Corbusier e o Brasil , Tessela, São Paulo, 1987.

ARTIGOS E DISSERTAÇÕES:

BONDUKI, Nabil; ARAVECHIA, Nilce: “Pioneiros da habitação social no Brasil: a contribuição de Rubens Porto e Carlos Frederico Ferreira”, V Seminário de História de Cidade e do Urbanismo, PUC, Campinas, 2012;

BONDUKI, Nabil; KOURY, Ana Paula; MANOEL, Sálua Kairuz: “Análise Tipológica da Produção de Habitação Económica no Brasil (1930-1964)”, In: 5º Seminário DOCOMOMO Brasil, São Carlos, 2003;

BOTAS, Nilce: “Concreto, muxarabis e cumeeiras para os industriários: a arquitetura e o urbanismo de Carlos Frederico Ferreira na produção do IAPI”, Simpósio ENANPARQ, Rio de Janeiro, 2010;

“Burle-Marx et le jardin contemporain”, In: L’Architecture d’aujourd’hui, Bolougne-sur-Seine, n.43, 1952;

CASSIANO, João: “São Paulo – SB/BRA”, In: <https://www.flickr.com/photos/jcassiano/5439856484/>, Dez. 2010;

CAVALCANTI, Lauro: “A Casa das Canoas”, Revista Arquitetura e Urbanismo, Ed.226, Janeiro 2012;

CAVALCANTI, Lauro: Moderno e Brasileiro: a história de uma nova linguagem na arquitetura (1930-1960), Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2006;

COELHO, Carla Maria Teixeira: “Preservação de edifícios residenciais modernos no Rio de Janeiro”, 7º Seminário Docomomo Brasil, Porto Alegre, 2007;

DREBES, Fernanda: “O edifício residencial e a Arquitetura Brasileira (1945/55)” UFRGS, 5º Seminário DOCOMOMO Brasil, São Carlos, 2003;

DUBOIS, Marc: “Casa das Canoas. Procurando a sensibilidade de morar”, Arquitextos, São Paulo, ano 01, n. 003.03, Vitruvius, ago. 2000;

FRANÇA, Renata Reinhoefer: “Arquitetura Cifrada: a Casa da Gávea de Walther Moreira Salles”, Arquitextos, n. 104.05, Vitruvius, São Paulo, jan. 2009;

GALVÃO, Walter José Ferreira; ORNSTEIN, Sheila Walbe: “Análise da Funcionalidade dos Apartamentos do Edifício Copan/SP”, NUTAU FAU-USP, São Paulo, 2008;

GONÇALVES, Paulo; REQUENA, Wendie: “Um século de transformações na habitação social do Brasil: documentação e análise do Conjunto Residencial Marques de São Vicente – RJ”, 2º Seminário Ibero-Americano Arquitectura e

Documentação, Belo Horizonte, 2011;

GUERRA, Abilio; CASTROVIEJO RIBEIRO, Alessandro José: "Casas brasileiras do século XX", *Arquitextos*, São Paulo, ano 07, n. 074.01, Vitruvius, jul. 2006;

HECK, Márcia: "As Casas Cariocas e a Arquitetura Moderna. Panorama da Arquitetura de Residências Unifamiliares no Rio de Janeiro: 1945-1975", 5º Seminário DOCOMOMO Brasil, São Carlos, 2003;

HELM, Joana: "Oscar Niemeyer: Em suas próprias palavras", In: *ArchDaily*, Maio 2013;

LOPES, António Renato Guarino: "A visão estrangeira sobre a arquitetura brasileira nos anos 1950: as críticas de Walter Gropius, Ernesto Rogers, Hiroshi Ohye e Peter Craymer", 6º Seminário DOCOMOMO Brasil, Niterói, 2005;

MACHADO, Paula; RIBEIRO, Rosina: "Conservação de Residências de Linguagem Moderna na Construídas na Década de 50", 6º Seminário DOCOMOMO Brasil, Niterói, 2005;

MEDRANO, Leandro: "Habitar no Limiar Crítico do Espaço, Ideias urbanas e conceitos sobre Habitação Coletiva" FAU-USP, 2000;

NASCIMENTO, Flávia Brito do: "Blocos de memórias: habitação social, arquitetura moderna e patrimônio cultural", Tese de Doutorado em Arquitetura, FAU-USP, São Paulo, 2011;

NEDELYKOV, Nina; MOREIRA, Pedro: "Caminhos da Arquitetura Moderna no Brasil: a presença de Frank Lloyd Wright". *Arquitextos*, ano 02, n. 018.03, Vitruvius, São Paulo, 2001;

OGATA, Ana Carolina: "Parque Guinle e a construção da paisagem moderna no Brasil: um referencial de projecto para ocupação de encostas" UFSC, Florianópolis, 2004;

OLIVEIRA, Fabiano Lemes: "Siegfried Giedion e o caso brasileiro: uma aproximação historiográfica", 6º Seminário DOCOMOMO Brasil, Niterói, 2005;

QUEIROZ, Rodrigo. "Forma moderna e cidade: a arquitetura de Oscar Niemeyer no centro de São Paulo". *Arquitextos*, São Paulo, ano 13, n. 151.08, Vitruvius, dez. 2012;

RAMOS, Tânia; MATOS, Madalena: "O bloco de habitação colectiva no Brasil e em Portugal", *Cadernos de Arquitetura e Urbanismo*, Belo Horizonte, v. 12, n. 13, dez. 2005;

SANTOS, Mauro: "A representação da moradia", IN: *Estudo e Pesquisas em Psicologia*, UERJ, v. 7, n. 2, p. 336-341, Rio de Janeiro, 2007;

SILVA, Helga Santos: "Arquitetura Moderna para Habitação Popular: A apropriação dos espaços no Conjunto Residencial Mendes de Moraes (Pedregulho)", Tese de Mestrado em Arquitetura, FAU-UFRJ, Rio de Janeiro, 2006;

SILVA, Rafael Spindler da: "O conjunto pedregulho e algumas relações compositivas", *Cadernos de Arquitetura e Urbanismo*, Belo Horizonte, v. 12, n. 13, 2009;

TINEM, Nelci: "As revistas de arquitetura como documentos pré-canônicos", Simpósio ENANPARQ, Rio de Janeiro, 2010;

VARELA, Elizabeth Catoia: "Crítica e Narrativa: A visita de Max Bill em 1953", Simpósio ANPAP, Rio de Janeiro, 2010;

VAZ, Lilian Fessler: "História da Habitação Coletiva no Rio de Janeiro", FAU-USP, 1994;

VAZ, Lilian Fessler: "dos cortiços às favelas e aos edifícios de apartamento – a moderniza-

ção da moradia no rio de Janeiro”, in: análise social, vol. XXIX, 1994;

WISNIK, Guilherme: “Casa Walther Moreira Salles”, In: <http://www.blogdoims.com.br/ims/casa-walther-moreira-salles-por-guilherme-wisnik>, Maio 2011.

SITES:

http://www.camara.rj.gov.br/planodiretor/pd2009/saudepd/Anexo3_IDH.pdf

<http://www.copansp.com.br/>, consultado: Março 2014

VÍDEO:

EDIFÍCIO COPAN, Direcção Luiz Bargmann; Coord. Prof.Dra. Sheila Ornstein. São Paulo: Vídeo FAU-USP,

